



COMUNE di MALNATE

Provincia di Varese

Riqualificazione urbana mediante conversione in rotatoria di Piazza Vittorio Veneto integrata da interventi riguardanti la rete ciclo-pedonale

Progetto esecutivo

◆ E.1 ◆

Elenco delle voci d'opera e dei prezzi unitari

Committente :

Comune di MALNATE

Incaricati :

per la progettazione
infrastrutturale ed edilizia,
per il coordinamento generale
e l'integrazione delle prestazioni
specialistiche
(mandatario):

Silvio GOBBI arch.
Studio "Arc sistemi" - Novara

per la progettazione
infrastrutturale ed edilizia
e per il coordinamento
della sicurezza:

Marco D'ALESSANDRO arch. - Milano

per la progettazione
infrastrutturale,
strutturale
ed idraulica:

Achille PARMIGIANI ing. - Novara

per la
relazione
geologica:

Mario Lolla dr. geol. - Sesto Calende (VA)

per la progettazione
illuminotecnica
ed elettrotecnica:

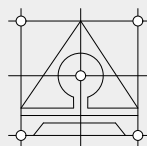
Stefano CALIGARA ing. - Gallarate (VA)

per la progettazione
infrastrutturale:

Luca BROVELLI ing. - Momo (NO)

Periodo:

settembre - ottobre 2023



Arc sistemi

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici

C - Materiali e conglomerati

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici

11 - Verde

11-001	<i>Prunus cerasifera 'Pissardii'</i>							
	con fusto di circonferenza misurata ad 1 ml da terra pari a 14 - 16 cm, dato/a a pie' d'opera in zolla con le seguenti caratteristiche: allevato da seme, trapiantato almeno 2 volte, esente da alterazioni patologiche o parassiti, privo di abrasioni, lesioni, fenditure, tagli, rami con corteccia inclusa o succhioni, con fusto diritto, ramificazione uniforme e chioma ben conformata							

cad	96,51	0,00	96,51	OS24	scorp	CCIAA Milano - 1° sem 2023	B.08.03.0070.u + B.08.03.0075.a
-----	-------	------	-------	------	-------	-------------------------------	------------------------------------

11-011	<i>Cornus Stolonifera Kelseyi</i>							
	dato/a a pie' d'opera in vaso di diametro 24 cm							

cad	7,16	0,00	7,16	OS24	scorp	Regione Lombardia 2023	MU.06.240.0010.c
-----	------	------	------	------	-------	---------------------------	------------------

11-012	<i>Lavandula spica</i>							
	dato/a a pie' d'opera in vaso di diametro 18 cm							

cad	5,84	0,00	5,84	OS24	scorp	Regione Lombardia 2023	MU.06.310.0020.b
-----	------	------	------	------	-------	---------------------------	------------------

11-013	<i>Parthenocyssus Tricuspidata</i>							
	dato/a a pie' d'opera in vaso di diametro 28 cm							

cad	20,56	0,00	20,56	OS24	scorp	Regione Lombardia 2023	MU.06.240.0080.c
-----	-------	------	-------	------	-------	---------------------------	------------------

11-014	<i>Rosa rugosa Perkunas Alba</i> da talea							
	dato/a a pie' d'opera in vaso di diametro 15 cm							

cad	3,37	0,00	3,37	OS24	scorp	Regione Lombardia 2023	MU.06.280.0110
-----	------	------	------	------	-------	---------------------------	----------------

11-015	<i>Rosa Meidiland in varietà</i>							
	dato/a a pie' d'opera in vaso di diametro 18 cm							

cad	22,38	0,00	22,38	OS24	scorp	Analisi Prezzi	
-----	-------	------	-------	------	-------	----------------	--

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici

D - Opere compiute

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici

01 - Opere in generale

01-001	Opere di difficile valutazione, economie ed arrotondamenti, da quantificarsi e compensarsi in riferimento all' <i>Elenco delle voci d'opera e dei prezzi unitari</i>
--------	--

a forfait	10.006,79	7.647,19	2.359,60	OG03	prev	Analisi Prezzi	
-----------	-----------	----------	----------	------	------	----------------	--

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici

02 - Scavi, demolizioni e reinterri

02-001	Carico con mezzi meccanici e/o manuale, trasporto da 1,1 a 5 km, scarico e accatastamento, anche su bancali, nei siti indicati dalla D.L. di cordoni del tipo D-E (da cm 27x15 circa) ed F-G (da cm 25x12 circa), in pietra naturale o cemento, ed altri materiali simili pesanti, per i seguenti quantitativi riferiti ad ogni singolo viaggio:							
	- carico da 51 a 70 m							
	incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	NC.90.030.0030.b							
	ml	3,42	1,61	1,81	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	NC.90.030.0030.b

02-002	Carico con mezzi meccanici e/o manuale, trasporto da 1,1 a 5 km, scarico e accatastamento, anche su bancali, nei siti indicati dalla D.L. di masselli per pavimentazione stradale, in pietra naturale o cemento, (spessore indicativo variabile da 14 a 17 cm), per i seguenti quantitativi riferiti ad ogni singolo viaggio:							
	- carico oltre mq.15,1 di masselli							
	incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	NC.90.030.0060.a							
	mq	10,13	4,62	5,51	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	NC.90.030.0060.a

02-003	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea:							
	- su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte.							
	incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	1U.04.110.0040.b							
	mq	1,60	0,69	0,91	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1U.04.110.0040.b

02-004	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento singolo con volume:							
	- da 0,501 a 5,01 m³							
	mc	225,67	167,94	57,73	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1C.01.030.0040.b

02-005	Demolizione di camerette e condotte fognarie in muratura o calcestruzzo anche armato, comprendente:							
	scavo, smembramento e rimozione con mezzo meccanico o a mano delle camerette e condotte fognarie; aggiramento (anche mediante interventi manuali) di canalizzazioni, impianti, apparecchiature, costruzioni, essenze vegetali, eventuali parti d'opera da non demolirsi, e di quant'altro debba essere mantenuto in sito, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantirne la perfetta conservazione e funzionalità;							
	incluso ogni onere necessario ad ottemperare alle disposizioni della DL							
	mc	73,53	69,23	4,30	OG03	prev	Analisi Prezzi	

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici
02-006	Demolizione di marciapiedi, strade, percorsi ed aree carrabili o di stationamento comunque disposte e configurate, incluse cordolature e delimitazioni in genere, in conglomerato bituminoso, pietra, mattoni, calcestruzzo con o senza armatura e/o altri materiali,							
	comprendente:							
	scavo, smembramento e rimozione con mezzo meccanico o a mano delle strutture sottofondali, fondali e rilevate; aggiramento (anche mediante interventi manuali) di canalizzazioni, impianti, apparecchiature, costruzioni, essenze vegetali, eventuali parti d'opera da non demolirsi, e di quant'altro debba essere mantenuto in sito, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantirne la perfetta conservazione e funzionalità; recupero accurato, accatastamento in luogo idoneo e/o spandimento entro l'area del cantiere dei materiali da riposizionare o riutilizzare; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	mq	8,84	5,10	3,74	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1U.04.010.0100.a
02-007	Demolizione di pavimentazioni bituminose,							
	comprendente:							
	scavo, smembramento e rimozione con mezzo meccanico o a mano della pavimentazione per una profondità massima di 20 cm; aggiramento (anche mediante interventi manuali) di canalizzazioni, impianti, apparecchiature, costruzioni, essenze vegetali, eventuali parti d'opera da non demolirsi, e di quant'altro debba essere mantenuto in sito, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantirne la perfetta conservazione e funzionalità; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	mq	12,58	6,02	6,56	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1U.04.010.0020
02-008	Reintegro di scavi fondali a tergo delle strutture realizzate, di canalizzazioni e simili, con impiego di materiale a bordo scavo, dato in opera e comprendente:							
	- rincalzatura e prima ricopertura del fondo dello scavo o delle tubazioni; - riempimento successivo a strati ben spianati di spessore non superiore a 50 cm, e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'assestamento; - ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compresi i necessari ricarichi, da eseguirsi anche a mano, ove occorrono;							
	incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	mc	2,96	1,63	1,33	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1C.02.350.0010.a
02-009	Scarifica di pavimentazioni in conglomerato bituminoso fino a 3 cm di profondità,							
	comprendente:							
	fresatura della pavimentazione; accurata pulizia delle aree scarificate; incluso ogni onere necessario ad ottemperare alle disposizioni della DL							
	mq	2,77	0,88	1,89	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1U.04.010.0010.a
02-010	Scavo a sezione aperta per formazione di cassonetti stradali e/o aiuole, eseguito con mezzo meccanico in materiali di qualsiasi natura e consistenza, esclusa unicamente la roccia compatta,							
	comprendente:							
	demolizione di sottofondazioni, fondazioni, murature, cordolature, pavimentazioni e lastricature eventualmente rinvenute durante lo scavo; eliminazione di masse, diaframmi e rampe di accesso allo scavo lasciati eventualmente inescavati durante il progredire dei lavori; aggiramento (anche mediante interventi manuali) di canalizzazioni, impianti, apparecchiature, costruzioni, essenze vegetali, eventuali parti d'opera da non demolirsi, e di quant'altro debba essere mantenuto in sito, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantirne la perfetta conservazione e funzionalità; regolarizzazione (anche mediante interventi manuali) dei piani di fondo e laterali dello scavo; recupero accurato, accatastamento in luogo idoneo e/o spandimento entro l'area del cantiere dei materiali da riposizionare o riutilizzare; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	mc	17,01	6,31	10,70	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1C.02.050.0030.a

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici
02-011	Scavo a sezione obbligata per formazione di sottofondazioni, fondazioni, canalizzazioni e fosse, sino ad una profondità di 2 ml sotto il piano di campagna di fatto (o sotto il piano di fondo dell'eventuale sovrastante scavo di sbancamento) e comunque in assenza di acque di falda, eseguito con mezzo meccanico in materiali di qualsiasi natura e consistenza, esclusa unicamente la roccia compatta,							
	comprendente:							
	demolizione di sottofondazioni, fondazioni, murature, cordolature, pavimentazioni e lastricature eventualmente rinvenute durante lo scavo; eliminazione di masse, diaframmi e rampe di accesso allo scavo lasciati eventualmente inescavati durante il progredire dei lavori; rimozione di eventuali trovanti; aggiramento (anche mediante interventi manuali) di canalizzazioni, impianti, apparecchiature, costruzioni, essenze vegetali, eventuali parti d'opera da non demolirsi, e di quant'altro debba essere mantenuto in sito, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantirne la perfetta conservazione e funzionalità; regolarizzazione (anche mediante interventi manuali) dei piani di fondo e laterali dello scavo; recupero accurato, accatastamento in luogo idoneo e/o spandimento entro l'area del cantiere dei materiali da riposizionare o riutilizzare; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	mc	8,55	4,11	4,44	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1C.02.100.0030.a
02-012	Sottofondazione in misto naturale ghiaioso di fiume, di cava o equivalente materia prima secondaria,							
	comprendente:							
	fornitura dei materiali; stendimento dei materiali in strati non superiori a 30 cm, o dello spessore richiesto dalla DL; correzione dei livelli e rifiniture da eseguirsi anche a mano, ove occorranza; assestamento di ciascun strato e messa in quota finale da eseguirsi con passaggi successivi di rullo compressore di peso adeguato alternati ad innaffiamenti, sino al perfetto compattamento del materiale ed all'agglomerazione del conglomerato; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	mc	19,68	2,28	17,40	OG03	prev	Analisi Prezzi	
02-013	Sottofondazione in pietrischetto stabilizzato di cava di pezzatura 12-20 mm derivante da frantumazione di ciottoli o ghiaia,							
	comprendente:							
	fornitura dei materiali; stendimento dei materiali in strati non superiori a 15 cm, o dello spessore richiesto dalla DL; correzione dei livelli e rifiniture da eseguirsi anche a mano, ove occorranza; assestamento di ciascun strato e messa in quota finale da eseguirsi con passaggi successivi di rullo compressore di peso adeguato alternati ad innaffiamenti, sino al perfetto compattamento del materiale ed all'agglomerazione del conglomerato; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	mc	19,68	5,11	14,57	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1U.04.110.0150
02-014	Terreno da coltura di nuovo apporto, proveniente da strato colturale attivo, privo di radici, erbe infestanti permanenti, ciottoli, cocci ed altre impurità, fornito in opera e comprendente:							
	mescolamento, stendimento e modellazione in strati successivi di spessore 30÷50 cm, da eseguirsi mediante mezzi meccanici di medie e piccole dimensioni; correzione con ammendanti e fertilizzanti di natura organica; rastrellatura di spandimento e rifinitura, da eseguirsi a mano per la formazione di piani, pendenze e colmi; trasporto in discarica autorizzata e/o in impianto di riciclaggio dei materiali eccedenti o inutilizzabili, a qualsiasi distanza, inclusi i costi di conferimento e smaltimento; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	mc	42,61	17,34	25,27	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1U.06.010.0020.a
02-015	Taglio di pavimentazioni in conglomerato bituminoso eseguito con fresa meccanica a disco fino a 5 cm di profondità, comprendente:							
	incisione della pavimentazione; incluso ogni onere necessario ad ottemperare alle disposizioni della DL							
	ml	1,23	0,81	0,42	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1C.01.040.0050.b

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici
02-016	Taglio di strutture in conglomerato cementizio per formazione di giunti, tagli, aperture vani, al metro quadrato di superficie tagliata. Compresa ogni assistenza muraria e la formazione dei piani di lavoro. Esclusa l'eventuale ulteriore demolizione dei blocchi risultanti per renderli trasportabili, e compreso l'allontanamento dal cantiere: - con macchine a filo diamantato, senza limite di spessore, operando da un lato della struttura da demolire, ma con possibilità (se necessario) di accedere al lato opposto. 1C.01.040.0080.b							
	mq	455,51	303,05	152,46	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1C.01.040.0080.b
02-017	Sottofondazione in conglomerato cementizio a basso tenore di cemento, contenente cemento nella misura di 30 kg/mc, comprendente: fornitura di misto naturale ghiaioso di fiume /o di cava o equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero di inert; fornitura di cemento tipo R 325 in polvere, stendimento dei materiali in strati non superiori a 20 cm, o dello spessore richiesto dalla DL; correzione dei livelli e rifiniture da eseguirsi anche a mano, ove occorrano; assestamento di ciascun strato e messa in quota finale da eseguirsi con passaggi successivi di rullo compressore di peso adeguato alternati ad innaffiamenti, sino al perfetto compattamento del materiale ed all'agglomerazione del conglomerato; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	mc	42,28	6,61	35,67	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1U.04.110.0160
02-018	Sottofondo o vespaio in ghiaia grossa o ciottoloni compresa sistemazione e costipazione del materiale.							
	mc	49,10	10,83	38,27	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1C.08.010.0010
02-019	Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato o a tergo di strutture murarie o a pozzo. Compreso tagli e sormonti: - peso 350 g/m²							
	mq	2,87	0,54	2,33	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1C.13.300.0020.i

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici

03 - Canalizzazioni e predisposizioni di reti tecnologiche

03-001	Assistenze murarie necessarie allo spostamento di misuratori di utenza di acqua e gas, sia, ad eventuale richiesta del gestore di rete, per la parte a monte del misuratore, sia per la parte a valle dello stesso, comprensive di ricerca, individuazione e scoprimento delle tubazioni interessate, sino alla riattivazione ed al collaudo delle utenze stesse,							
	comprendente:							
	demolizione di pavimentazioni esistenti in qualsiasi materiale e spessore; scavo eseguito a mano o mediante mezzi meccanici, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantire la perfetta conservazione e funzionalità di quanto esistente nelle adiacenze; formazione di letto di posa in sabbia di spessore minimo 15 cm; rinterro con materiali provenienti dallo scavo; ripristino delle pavimentazioni demolite con materiale analogo, recuperato all'atto della demolizione se di pregio oppure di nuovo apporto; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							

cad	267,12	214,36	52,76	OG03	prev	Analisi Prezzi	
-----	--------	--------	-------	------	------	----------------	--

03-002	Caditoia quadrata a forata concava con profili antiscivolo,							
	di dimensioni lu x la 045 x 045 cm,							
	in ghisa sferoidale di classe C 250 (resistenza a rottura > 25,0 t), conforme alle norme UNI 4544 ed UNI EN 124, completo/a di telaio di appoggio,							

comprendente:
fornitura;
rivestimento del telaio con vernice bituminosa;
spessoramento mediante masselli in cls, allettamento e rinfilo del telaio con malta di cemento dosata a 500 kg di cemento R 325 e livellamento a perfetta quota;
incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL

cad	147,07	10,24	136,83	OG03	prev	Regione Lombardia	1U.04.180.0040.a
-----	--------	-------	--------	------	------	-------------------	------------------

03-003	Caditoia quadrata a forata concava con profili antiscivolo,							
	di dimensioni lu x la 045 x 045 cm,							
	in ghisa sferoidale di classe D 400 (resistenza a rottura > 40,0 t), conforme alle norme UNI 4544 ed UNI EN 124, completo/a di telaio di appoggio,							

comprendente:
fornitura;
rivestimento del telaio con vernice bituminosa;
spessoramento mediante masselli in cls, allettamento e rinfilo del telaio con malta di cemento dosata a 500 kg di cemento R 325 e livellamento a perfetta quota;
incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL

cad	183,84	12,80	171,04	OG03	prev	Regione Lombardia	1U.04.180.0040.a
-----	--------	-------	--------	------	------	-------------------	------------------

03-004	Cameretta di ispezione per reti di acquedotto,							
	di dimensioni interne lu x la x p 050 x 050 x 060 cm,							
	prefabbricato/a in conglomerato cementizio vibrocompresso e composto/a da fondello, uno o più anelli dotati di incastro a prova di perdita e soletta carrabile,							

comprendente:
scavo eseguito a mano o mediante mezzi meccanici, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantire la perfetta conservazione e funzionalità di quanto esistente nelle adiacenze;
fornitura, posa, livellamento a perfetta quota e sigillatura con malta di cemento degli elementi prefabbricati;
collegamento alla condotta di rete sino a 3 ml di distanza, anche mediante braghe, manicotti, riduzioni o pezzi speciali, inclusa la fornitura di questi;
rinfilo e formazione di cappa in calcestruzzo con Rck ≥ 250 kg/cmq;
rinterro in misto naturale di cava;
incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL

cad	98,77	29,04	69,73	OG03	prev	Regione Lombardia	1C.12.620.0130.b
-----	-------	-------	-------	------	------	-------------------	------------------

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici
03-005	Cameretta di ispezione per reti di acquedotto,							
	di dimensioni interne lu x la x p 070 x 070 x 090 cm,							
	prefabbricato/a in conglomerato cementizio vibrocompresso e composto/a da fondello, uno o più anelli dotati di incastro a prova di perdita e soletta carrabile,							
	comprendente: scavo eseguito a mano o mediante mezzi meccanici, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantire la perfetta conservazione e funzionalità di quanto esistente nelle adiacenze; fornitura, posa, livellamento a perfetta quota e sigillatura con malta di cemento degli elementi prefabbricati; collegamento alla condotta di rete sino a 3 ml di distanza, anche mediante braghe, manicotti, riduzioni o pezzi speciali, inclusa la fornitura di questi; rinfilo e formazione di cappa in calcestruzzo con Rck ≥ 250 kg/cm ² ; rinfilo in misto naturale di cava; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	cad	162,61	38,34	124,27	OG03	prev	Regione Lombardia	1C.12.620.0140.b
03-006	Cameretta di ispezione per reti elettriche e/o telefoniche,							
	di dimensioni interne lu x la x p 050 x 050 x 060 cm,							
	prefabbricato/a in conglomerato cementizio vibrocompresso e composto/a da uno o più anelli dotati di incastro a prova di perdita e soletta carrabile,							
	comprendente: scavo eseguito a mano o mediante mezzi meccanici, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantire la perfetta conservazione e funzionalità di quanto esistente nelle adiacenze; formazione di sottofondazione in calcestruzzo con Rck ≥ 150 kg/cm ² ; fornitura; rinfilo e formazione di cappa in calcestruzzo con Rck ≥ 250 kg/cm ² ; rinfilo in misto naturale di cava; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	cad	98,77	29,04	69,73	OG03	prev	Regione Lombardia	1C.12.620.0130.b
03-007	Cameretta di ispezione per reti elettriche e/o telefoniche,							
	di dimensioni interne lu x la x p 060 x 060 x 060 cm,							
	prefabbricato/a in conglomerato cementizio vibrocompresso e composto/a da uno o più anelli dotati di incastro a prova di perdita e soletta carrabile,							
	comprendente: scavo eseguito a mano o mediante mezzi meccanici, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantire la perfetta conservazione e funzionalità di quanto esistente nelle adiacenze; formazione di sottofondazione in calcestruzzo con Rck ≥ 150 kg/cm ² ; fornitura; rinfilo e formazione di cappa in calcestruzzo con Rck ≥ 250 kg/cm ² ; rinfilo in misto naturale di cava; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	cad	162,61	38,34	124,27	OG03	prev	Regione Lombardia	1C.12.620.0140.b
03-008	Chiusino per cameretta di ispezione per reti in generale,							
	di dimensioni lu x la 070 x 070 cm,							
	in lamiera nervata di acciaio zincato a caldo di classe B 125 (resistenza a rottura > 12,5 t), conforme alle norme UNI 4544 ed UNI EN 124, completo di telaio di appoggio,							
	comprendente: fornitura; spessoramento mediante masselli in cls, allettamento e rinfilo del telaio con malta di cemento dosata a 500 kg di cemento R 325 e livellamento a perfetta quota; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	cad	314,00	48,73	265,27	OG03	prev	Regione Lombardia	1U.04.210.0010.a

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici
03-009	Chiusino per cameretta di ispezione per reti in generale,							
	di dimensioni lu x la 050 x 050 cm,							
	in ghisa sferoidale di classe B 125 (resistenza a rottura > 12,5 t), conforme alle norme UNI 4544 ed UNI EN 124, completo/a di telaio di appoggio,							
	comprendente: fornitura; rivestimento del telaio con vernice bituminosa; spessoramento mediante masselli in cls, allettamento e rinfiando del telaio con malta di cemento dosata a 500 kg di cemento R 325 e livellamento a perfetta quota; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	cad	168,00	8,43	159,57	OG03	prev	Regione Lombardia	1U.04.160.0060.b
03-010	Chiusino per cameretta di ispezione per reti in generale,							
	di dimensioni lu x la 050 x 050 cm,							
	in ghisa sferoidale di classe C 250 (resistenza a rottura > 25,0 t), conforme alle norme UNI 4544 ed UNI EN 124, completo/a di telaio di appoggio,							
	comprendente: fornitura; rivestimento del telaio con vernice bituminosa; spessoramento mediante masselli in cls, allettamento e rinfiando del telaio con malta di cemento dosata a 500 kg di cemento R 325 e livellamento a perfetta quota; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	cad	203,82	10,23	193,59	OG03	prev	Regione Lombardia	1U.04.160.0060.b
03-011	Chiusino per cameretta di ispezione per reti in generale,							
	di dimensioni lu x la 050 x 050 cm,							
	in ghisa sferoidale di classe D 400 (resistenza a rottura > 40,0 t), conforme alle norme UNI 4544 ed UNI EN 124, completo/a di telaio di appoggio,							
	comprendente: fornitura; rivestimento del telaio con vernice bituminosa; spessoramento mediante masselli in cls, allettamento e rinfiando del telaio con malta di cemento dosata a 500 kg di cemento R 325 e livellamento a perfetta quota; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	cad	295,89	49,18	246,71	OG03	prev	Regione Lombardia	1U.04.170.0020.b
03-012	Chiusino per cameretta di ispezione per reti in generale,							
	di dimensioni lu x la 060 x 060 cm,							
	in ghisa sferoidale di classe D 400 (resistenza a rottura > 40,0 t), conforme alle norme UNI 4544 ed UNI EN 124, completo/a di telaio di appoggio,							
	comprendente: fornitura; rivestimento del telaio con vernice bituminosa; spessoramento mediante masselli in cls, allettamento e rinfiando del telaio con malta di cemento dosata a 500 kg di cemento R 325 e livellamento a perfetta quota; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	cad	422,17	49,18	372,99	OG03	prev	Regione Lombardia	1U.04.170.0020.c
03-013	Chiusino per cameretta di ispezione per reti in generale,							
	di dimensioni lu x la 070 x 050 cm,							
	in ghisa sferoidale di classe D 400 (resistenza a rottura > 40,0 t), conforme alle norme UNI 4544 ed UNI EN 124, completo/a di telaio di appoggio,							
	comprendente: fornitura; rivestimento del telaio con vernice bituminosa; spessoramento mediante masselli in cls, allettamento e rinfiando del telaio con malta di cemento dosata a 500 kg di cemento R 325 e livellamento a perfetta quota; trasporto in discarica autorizzata e/o in impianto di riciclaggio dei materiali eccedenti o inutilizzabili, a qualsiasi distanza, inclusi i costi di conferimento e smaltimento; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	cad	507,90	29,46	478,44	OG03	prev	Regione Lombardia	1U.04.160.0010.a

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici
03-014	Chiusino per cameretta di ispezione per reti in generale, di tipo <i>Pont-à-Mousson Pamrex, Rexel o Korum</i>, o di altro produttore purché avente analoghi requisiti estetici e funzionali, di diametro ø 060 cm, in ghisa sferoidale di classe D 400 (resistenza a rottura > 40,0 t), conforme alle norme UNI 4544 ed UNI EN 124, completo/a di telaio di appoggio, con profili antiscivolo, guarnizione autocentrante ed anti-basculante in elastomero ad alta resistenza, sistema di apertura a 130° su apposita rotula di appoggio, bloccaggio di sicurezza a 90° atto ad evitarne la chiusura accidentale, nonché dispositivo di chiusura autobloccante atto ad evitarne l'apertura accidentale, comprendente: fornitura; rivestimento del telaio con vernice bituminosa; spessoramento mediante masselli in cls, allettamento e rinfilo del telaio con malta di cemento dosata a 500 kg di cemento R 325 e livellamento a perfetta quota; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	cad	507,90	29,46	478,44	OG03	prev	Regione Lombardia	1U.04.160.0010.a
03-015	Chiusino per cameretta di ispezione per reti in generale costituito da telaio e due elementi triangolari, di dimensioni lu x la 060 x 060 cm, in ghisa sferoidale di classe D 400 (resistenza a rottura > 40,0 t), conforme alle norme UNI 4544 ed UNI EN 124, completo/a di telaio di appoggio, comprendente: fornitura; rivestimento del telaio con vernice bituminosa; spessoramento mediante masselli in cls, allettamento e rinfilo del telaio con malta di cemento dosata a 500 kg di cemento R 325 e livellamento a perfetta quota; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	cad	1.001,37	49,17	952,20	OG03	prev	Regione Lombardia	1U.04.160.0030.a
03-016	Immissione di recapito di caditoia in collettore fognario esistente, dato in opera e comprendente: - scavo di tracce di qualsiasi estensione, profondità ed ampiezza attorno alla tubazione o alla cameretta, compreso il sottopassamento e/o l'attraversamento di recinzioni e murature, eseguito a mano o mediante mezzi meccanici, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantire la perfetta conservazione e funzionalità di quanto esistente nelle adiacenze; - esecuzione foro nella tubazione esistente o nella cameretta mediante carotatrice; - innesto nuova tubazione di recapito, comprese curve e braghe, anche per successivi tentativi, taglio a misura degli elementi e conseguente sfrido; - sigillatura con malta premiscelata antiritiro a base di leganti speciali, inerti silicei selezionati e additivi; - applicazione di guarnizione di tenuta; - rinfilo e formazione di cappa in sabbia; - reinterro con materiale a bordo scavo; incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	cad	209,05	121,42	87,63	OG03	prev	Analisi Prezzi	
03-017	Messa in quota mediante masselli in calcestruzzo di chiusino e/o caditoia in ghisa esistenti, di dimensioni superiori a lu x la 050 x 050 cm, comprendente: eventuale posa di barriere e segnaletica di preavviso; asportazione del chiusino o della caditoia e del relativo telaio; rivestimento del telaio con vernice bituminosa; spessoramento mediante masselli in cls, allettamento e rinfilo del telaio con malta di cemento dosata a 500 kg di cemento R 325 e livellamento a perfetta quota; eventuale ripristino della pavimentazione circostante; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	cad	106,16	74,93	31,23	OG03	prev	Regione Lombardia	1U.04.450.0010.b

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici
03-018	Messa in quota mediante masselli in calcestruzzo di chiusino e/o caditoia in ghisa esistenti, di dimensioni inferiori o uguali a lu x la 050 x 050 cm, comprendente: eventuale posa di barriere e segnaletica di preavviso; asportazione del chiusino o della caditoia e del relativo telaio; eventuale interposizione di anelli prefabbricati in cls (in caso di innalzamento); riposizionamento e/o adattamento della soletta di copertura della sottostante camaretta; rivestimento del telaio con vernice bituminosa; formazione del nuovo piano di posa mediante masselli autobloccanti in cls di tipo carrabile pesante o mediante getto in cls non-armato con Rck >= 200 kg/cmq, opportunamente casserato, compresi casseratura e disarmo ad avvenuta maturazione; allettamento e rinfianco del telaio con malta di cemento dosata a 500 kg di cemento R 325; livellamento a perfetta quota; ripristino delle pavimentazioni demolite con materiale analogo, recuperato all'atto della demolizione se di pregio oppure di nuovo apporto; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	cad	47,58	36,54	11,04	OG03	prev	Regione Lombardia	1U.04.450.0010.a
03-019	Plinto di fondazione per palo di pubblica illuminazione, di dimensioni lu x la x p 080 x 080 x 100 cm, gettato in opera in calcestruzzo non-armato con resistenza caratteristica Rck 200 kg/cmq, comprendente: demolizione di pavimentazioni esistenti in qualsiasi materiale e spessore; scavo eseguito a mano o mediante mezzi meccanici, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantire la perfetta conservazione e funzionalità di quanto esistente nelle adiacenze; formazione di sottofondazione in calcestruzzo con Rck ≥ 150 kg/cmq; predisposizione di sede d'incastro per il piede del palo, mediante infissione verticale di tratto di tubo in cls o pvc di diametro adeguato; collegamento tra plinto e pozzetto di linea, mediante inserimento trasversale di uno o più tratti di tubo in pvc semirigido corrugato di diametro e posizione adeguati; rinfianco e rinterro in misto naturale di cava; sigillatura provvisoria mediante ghiaia minuta e/o sabbia contenute in apposito sacco imputrescibile e tavole in legno legate con malta della sede d'incastro del palo; ripristino delle pavimentazioni demolite con materiale analogo, recuperato all'atto della demolizione se di pregio oppure di nuovo apporto; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	cad	154,80	33,08	121,72	OG03	prev	Analisi Prezzi	
03-020	Plinto di fondazione per palo di pubblica illuminazione, di dimensioni lu x la x p 100 x 100 x 110 cm, gettato in opera in calcestruzzo non-armato con resistenza caratteristica Rck 200 kg/cmq, comprendente: demolizione di pavimentazioni esistenti in qualsiasi materiale e spessore; scavo eseguito a mano o mediante mezzi meccanici, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantire la perfetta conservazione e funzionalità di quanto esistente nelle adiacenze; formazione di sottofondazione in calcestruzzo con Rck ≥ 150 kg/cmq; predisposizione di sede d'incastro per il piede del palo, mediante infissione verticale di tratto di tubo in cls o pvc di diametro adeguato; collegamento tra plinto e pozzetto di linea, mediante inserimento trasversale di uno o più tratti di tubo in pvc semirigido corrugato di diametro e posizione adeguati; rinfianco e rinterro in misto naturale di cava; sigillatura provvisoria mediante ghiaia minuta e/o sabbia contenute in apposito sacco imputrescibile e tavole in legno legate con malta della sede d'incastro del palo; ripristino delle pavimentazioni demolite con materiale analogo, recuperato all'atto della demolizione se di pregio oppure di nuovo apporto; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	cad	308,03	59,97	248,06	OG03	prev	Analisi Prezzi	

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici
03-021	Plinto di fondazione per palo di pubblica illuminazione,							
	di dimensioni lu x la x p 120 x 120 x 110 cm,							
	gettato in opera in calcestruzzo non-armato con resistenza caratteristica Rck 200 kg/cmq,							
	comprendente: demolizione di pavimentazioni esistenti in qualsiasi materiale e spessore; scavo eseguito a mano o mediante mezzi meccanici, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantire la perfetta conservazione e funzionalità di quanto esistente nelle adiacenze; formazione di sottofondazione in calcestruzzo con Rck ≥ 150 kg/cmq; predisposizione di sede d'incastro per il piede del palo, mediante infissione verticale di tratto di tubo in cls o pvc di diametro adeguato; collegamento tra plinto e pozzetto di linea, mediante inserimento trasversale di uno o più tratti di tubo in pvc semirigido corrugato di diametro e posizione adeguati; rinfianco e rinterro in misto naturale di cava; sigillatura provvisoria mediante ghiaia minuta e/o sabbia contenute in apposito sacco imputrescibile e tavole in legno legate con malta della sede d'incastro del palo; ripristino delle pavimentazioni demolite con materiale analogo, recuperato all'atto della demolizione se di pregio oppure di nuovo apporto; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	cad	434,16	82,14	352,02	OG03	prev	Analisi Prezzi	
03-022	Pozzetto per raccolta di acque meteoriche,							
	di dimensioni interne lu x la x p 045 x 045 x 090 cm,							
	prefabbricato/a in conglomerato cementizio vibrocompresso e composto/a da fondello completo di sifone ed uno o più anelli dotati di incastro a prova di perdita,							
	comprendente: scavo eseguito a mano o mediante mezzi meccanici, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantire la perfetta conservazione e funzionalità di quanto esistente nelle adiacenze; formazione di sottofondazione in calcestruzzo con Rck ≥ 150 kg/cmq; fornitura, posa, livellamento a perfetta quota e sigillatura con malta di cemento degli elementi prefabbricati; collegamento alla condotta di rete sino a 3 ml di distanza, anche mediante braghe, manicotti, riduzioni o pezzi speciali, inclusa la fornitura di questi; rinfianco in calcestruzzo con Rck ≥ 250 kg/cmq; rinterro in misto naturale di cava; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	cad	98,77	29,04	69,73	OG03	prev	Regione Lombardia	1C.12.620.0140.b
03-023	Rimozione di chiusino e/o caditoia in ghisa esistente,							
	comprendente: asportazione del chiusino o della caditoia e del relativo telaio;							
	incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	cad	31,78	23,95	7,83	OG03	prev	Regione Lombardia	1U.04.050.0020.b
	03-024	Tubazione per reti di acquedotto						
di diametro nominale 032 mm e spessore 3,0 mm,								
in polietilene ad alta densità PE 100 per pressioni SDR 11 (PN 16), ad elevatissima resistenza alla crescita lenta della frattura > 5.000 ore (UNI EN ISO 13479), conforme alle norme UNI EN 12201, nonché rispondente alle norme igienico-sanitarie del Ministero della Sanità, completo di curve, giunti, raccordi e pezzi speciali di qualunque tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o a saldatura di testa;								
comprendente: fornitura, posa, allineamento e livellamento degli elementi, anche per successivi tentativi, con taglio a misura degli stessi e conseguente sfrido; esecuzione di prova di tenuta idraulica; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL								
ml		8,88	6,15	2,73	OG03	prev	Regione Lombardia	1M.14.050.0050.a

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici
03-025	Tubazione per reti di acquedotto							
	di diametro nominale 040 mm e spessore 3,7 mm,							
	in polietilene ad alta densità PE 100 per pressioni SDR 11 (PN 16), ad elevatissima resistenza alla crescita lenta della frattura > 5.000 ore (UNI EN ISO 13479), conforme alle norme UNI EN 12201, nonché rispondente alle norme igienico-sanitarie del Ministero della Sanità, completo di curve, giunti, raccordi e pezzi speciali di qualunque tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o a saldatura di testa; comprendente: fornitura, posa, allineamento e livellamento degli elementi, anche per successivi tentativi, con taglio a misura degli stessi e conseguente sfrido; esecuzione di prova di tenuta idraulica; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	ml	9,49	6,25	3,24	OG03	prev	Regione Lombardia	1M.14.050.0050.b
03-026	Tubazione singola per reti elettriche a bassa tensione,							
	di diametro øe 160 mm,							
	in pvc semirigido corrugato a doppia parete con interno liscio comprendente: scavo eseguito a mano o mediante mezzi meccanici, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantire la perfetta conservazione e funzionalità di quanto esistente nelle adiacenze; formazione di letto di posa in sabbia di spessore minimo 15 cm; fornitura, posa, allineamento e livellamento degli elementi, anche per successivi tentativi, con taglio a misura degli stessi e conseguente sfrido; rinfilo e formazione di cappa in calcestruzzo con Rck ≥ 250 kg/cmq; riporto in misto naturale di cava; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	ml	42,04	14,55	27,49	OG03	prev	Analisi Prezzi	
03-027	Tubazione doppia per reti elettriche di diametri øe 80 mm (pubblica illuminazione) e 80 mm (linea dati), in pvc semirigido corrugato a doppia parete con interno liscio, data in opera e comprendente:							
	- scavo eseguito mediante mezzi meccanici, incluse profilature manuali ed ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantire la perfetta conservazione e funzionalità di quanto esistente nelle adiacenze; - formazione di letto di posa sul fondo dello scavo; - taglio a misura degli elementi, e conseguente sfrido; - fornitura, posa, allineamento e livellamento degli elementi, anche per successivi tentativi volti ad individuare la conformazione plani-altimetrica ottimale della tubazione, inclusa l'eventuale presentazione a secco ed il riposizionamento di tratti di questa, secondo le disposizioni della DL; - formazione di calotta e cappa fermatubo in calcestruzzo con resistenza caratteristica Rck ≥ 150 kg/cmq, nella misura di minima di una calotta ogni 4,00 ml di sviluppo della tubazione; - riporto con materiale proveniente dallo scavo; - filo metallico per il successivo tiraggio dei cavi elettrici e nastro monitor; incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL e dell'Ente gestore del servizio							
		ml	39,35	14,56	24,79	OG03	prev	Analisi Prezzi
03-028	Tubazione per reti fognarie,							
	di diametro øe 125 mm,							
	in pvc rigido con giunti a banchiere ed anelli di tenuta in elastomero, serie pesante 303, costituita da elementi rettilinei di lunghezze adeguate, curve, giunti, raccordi e pezzi speciali, comprendente: scavo eseguito a mano o mediante mezzi meccanici, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantire la perfetta conservazione e funzionalità di quanto esistente nelle adiacenze; formazione di letto di posa in sabbia di spessore minimo 15 cm; fornitura, posa, allineamento e livellamento degli elementi, anche per successivi tentativi, con taglio a misura degli stessi e conseguente sfrido; rinfilo e formazione di cappa in calcestruzzo con Rck ≥ 250 kg/cmq; riporto in misto naturale di cava; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	ml	55,60	18,44	37,16	OG03	prev	Analisi Prezzi	

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici

04 - Cementi armati e calcestruzzi

04-001	Armatura per fondazioni e murature in approfondimento ed elevazione in calcestruzzo armato, in ferro tipo Fe B 450 A oppure Fe B 450 C idoneo per strutture da realizzarsi in zona sismica, in barre cilindriche ad aderenza migliorata controllate in stabilimento, data in opera e comprendente: - fornitura e lavorazione del ferro, incluse staffe, legature, riprese e sfridi; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	rif. 1C.04.450.0010a							
	kg	2,12	0,60	1,52	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1C.04.450.0010a

04-002	Casseratura in tavole o pannelli di abete per getti in calcestruzzo (escluso il faccia-a-vista) di fondazioni, murature in approfondimento o murature di recinzione destinate all'intonacatura, a sviluppo rettilineo, data in opera e comprendente: - fornitura e taglio delle tavole o dei pannelli, incluso lo sfrido; - armo, incluso chiodi, filo di ferro, puntelli e sostegni sino ad un'altezza di 4 ml dal piano di appoggio; - inserimento e formazione di giunti di dilatazione, come indicato nei disegni di progetto o secondo prescrizioni della DL; - stendimento di olii disarmanti; - disarmo ed allontanamento del materiale dal cantiere; incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL; misurata in mq di superficie effettivamente a contatto con il calcestruzzo							
	mq	21,91	11,25	10,66	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1C.04.400.0010.b

04-003	Massetto di fondazione di spessore 10 cm per marciapiedi a pavimentazione lapidea, cementizia e/o bituminosa, gettato in calcestruzzo armato con rete elettrosaldata, dato in opera e comprendente: - fornitura e getto in opera senza casseratura di calcestruzzo con Rck >= 150 kg/cmq, confezionato con cemento R 325 e 2 o più pezzature di inerte, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica ed una categoria di consistenza adeguate all'opera da eseguirsi; - armatura a singolo strato di rete elettrosaldata in filo d'acciaio di diametro ø 8 mm a maglie da 20x20 cm; - formazione di adeguato numero di giunti di dilatazione, ottenuti mediante taglio del massetto ed interposizione di listelli in legno; incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	mq	16,96	2,46	14,50	OG03	prev	Analisi Prezzi	

04-004	Fondazioni, travi rovesce, platee, plinti, cordoli, pali e murature interrato a contatto con terreni non aggressivi, per opere di media entità quali muri di sostegno ecc, ad andamento rettilineo, poligonale e/o curvilineo, di altezza massima 4 ml dal piano fondale, in calcestruzzo armato, date in opera e comprendenti: - fornitura di calcestruzzo a prestazione garantita con classe di resistenza a compressione minima C28/35 (Rck >= 35 N/mmq), in accordo alla UNI EN 206-1, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, confezionato in modo da ottenere una distribuzione granulometrica ed una categoria di consistenza adeguate all'opera da eseguirsi, gettato in opera con l'ausilio di casserature (contabilizzate a parte) su armatura in ferro (contabilizzata a parte) e vibrato con vibratore meccanico; incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	mc	189,53	27,54	161,99	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1C.04.015.0020.b

04-005	Murature fuori terra o a contatto con terreni non aggressivi, per opere di media entità quali recinzioni, muri di sostegno ecc, ad andamento rettilineo, poligonale e/o curvilineo, di altezza massima 4 ml dal piano fondale, in calcestruzzo armato, date in opera e comprendenti: - fornitura di calcestruzzo a prestazione garantita con classe di resistenza a compressione minima C28/35 (Rck >= 35 N/mmq), in accordo alla UNI EN 206-1, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, confezionato in modo da ottenere una distribuzione granulometrica ed una categoria di consistenza adeguate all'opera da eseguirsi, gettato in opera con l'ausilio di casserature (contabilizzate a parte) su armatura in ferro (contabilizzata a parte) e vibrato con vibratore meccanico; incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	mc	211,90	41,77	170,13	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1C.04.015.0030.b

04-006	Esecuzione di opere in cemento armato oggetto di calcolo strutturale così come descritto e rappresentato negli elaborati del relativo progetto							
	a corpo	54.488,64	13.643,96	40.844,68	OG03	prev	Progetto Strutturale	

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici
04-007	Regolarizzazione di murature e superfici in calcestruzzo, mediante applicazione in due passate a spatola di rasante in malta speciale mono-bicomponente tipo Mapei Planitop o Mapefinish (o di altro produttore, purchè dotato di analoghi requisiti estetico-funzionali), comprendente: - nolo di ponteggi di altezza fino a 4,00 ml dal piano di campagna; - fornitura ed applicazione del rasante secondo le modalita di posa indicate dal produttore; - interposizione di rete in fibra di vetro alcali resistente di peso fino a 100 gr/m², compresi posa in opera, tagli, sfridi, adattamenti incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL 1C.07.280.0020 1C.07.450.0020.a							
	mq	15,43	8,17	7,26	OG03	prev	Analisi Prezzi	
04-008	Casseratura in tavole, fodere o pannelli di abete per getti in calcestruzzo di murature in elevazione faccia-a-vista a sviluppo rettilineo o curvilineo, data in opera e comprendente: - fornitura e taglio delle tavole, delle fodere e/o dei pannelli e dei profili in pvc per la formazione degli smussi, incluso lo sfrido; - armo, incluso chiodi, filo di ferro, puntelli e sostegni sino ad un'altezza di 4 ml dal piano di appoggio; - fornitura ed inserimento di adeguata quantità di tubetti di drenaggio in pvc, alluminio o altri materiali idonei, qualora destinata a murature contro-terra; - inserimento e formazione di giunti di dilatazione, come indicato nei disegni di progetto o secondo prescrizioni della DL; - stendimento di olii disarmanti; - disarmo ed allontanamento del materiale dal cantiere; incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL; misurata in mq di superficie effettivamente a contatto con il calcestruzzo							
	mq	77,23	22,03	55,20	OG03	prev	Analisi Prezzi	
04-009	Lucernari e solai praticabili costituiti da diffusori a camera d'aria annegati in getto di calcestruzzo C20/25, distanziati di circa 5 cm, compresa l'armatura di acciaio tondo e le carpenterie; calcolati per un sovraccarico di 400 kg/m². Eseguiti in opera con superfici perfettamente lisce, rasate sul vetro, compresa l'assistenza muraria ed ogni prestazione occorrente per la loro esecuzione a regola d'arte; misura effettiva delle lastre confezionate. Con diffusori: - 145 x 145 mm; spessore 105 mm							
	mq	362,29	90,57	271,72	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1C.15.100.0010.a
04-010	Cimasa o cappello in graniglia martellinata per ricopertura pilastro, realizzata in cemento decorativo, gettato fuori opera, ad imitazione di pietra naturale, eseguito con impasto a 350 kg di cemento 32,5 R, gettato entro forme di gesso o polistirolo, con armatura in ferro, compresa la posa in opera, l'assistenza muraria e i piani di lavoro, comprensivo di lavorazioni supplementari per la formazione di risvolte di spigoli, battute o scuretti. misurato sul parallelepipedo che circoscrive l'elemento decorativo di dimensioni 130 x 65 x 35 cm							
	cad	2.190,28	369,06	1.821,22	OG03	prev	Analisi Prezzi	
04-011	Sovrapprezzo alle casserature per getti a vista, per piallatura delle tavole, maggiori oneri di preparazione e pulizia dei casseri, minori reimpieghi, compreso la formazione di smussi, cavità in posizione obbligata, gocciolatoio, modanature, ecc.							
	mq	18,57	4,80	13,77	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1C.04.400.0070

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici

05 - Pavimentazioni in conglomerato bituminoso

05-001	Conglomerato bituminoso per strati di finitura (anche detto <i>tappeto d'usura</i>) di pavimentazioni stradali e relativi ripristini, misurato per qualsiasi superficie, anche frammentata, con un minimo di 1 mq,							
	di spessore 03 cm al finito compresso,							
	dosato a circa 2000 kg soffici per mc compresso, confezionato con bitume a penetrazione 180-200 in ragione del 5,5 - 6,5 % del peso dell'inerte ed inerte di pezzatura 2-7 mm, comprendente: fornitura e tempestivo trasporto dall'impianto di preparazione al cantiere; pulizia del fondo di posa; spandimento dell'emulsione di ancoraggio; stendimento a caldo, sia manuale che con l'impiego di vibrofinitrice; cilindratura con rullo compressore di peso adeguato; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	mq	9,65	0,33	9,32	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1U.04.120.0340
05-002	Conglomerato bituminoso per strati di fondazione (anche detto <i>tout-venant bitumato</i>) di pavimentazioni stradali, misurato per qualsiasi superficie, anche frammentata, con un minimo di 1 mq,							
	di spessore 10 cm al finito compresso,							
	dosato a circa 1800 kg soffici per mc compresso, confezionato con bitume a penetrazione 80-100 in ragione del 3,5 - 4,5 % del peso dell'inerte e misto naturale di ghiaia e sabbia di cava, comprendente: fornitura e tempestivo trasporto dall'impianto di preparazione al cantiere; eventuale spandimento dell'emulsione di ancoraggio; stendimento a caldo, sia manuale che con l'impiego di vibrofinitrice; cilindratura con rullo compressore di peso adeguato; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	mq	19,66	0,34	19,32	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1U.04.120.0040.b
05-003	Conglomerato bituminoso per strati intermedi (anche detto <i>binder</i>) di pavimentazioni stradali, sagomature e relativi ripristini, misurato per qualsiasi superficie, anche frammentata, con un minimo di 1 mq,							
	di spessore 04 cm al finito compresso,							
	dosato a circa 1900 kg soffici per mc compresso, confezionato con bitume a penetrazione 180-200 in ragione del 4,5 - 5,5 % del peso dell'inerte ed inerte di pezzatura 5-15 mm, comprendente: fornitura e tempestivo trasporto dall'impianto di preparazione al cantiere; eventuale spandimento dell'emulsione di ancoraggio; stendimento a caldo, sia manuale che con l'impiego di vibrofinitrice; cilindratura con rullo compressore di peso adeguato; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	mq	10,37	0,34	10,03	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1U.04.120.0200.a

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici

06 - Pavimentazioni, delimitazioni e rivestimenti in materiali cementizi

06-001	Pavimentazione cementizia pedonale in lastre prefabbricate in conglomerato cementizio vibrocompresso di dimensioni lu x la 50x50 cm e spessore 5 cm, con finitura superficiale antiscivolo, data in opera e comprendente: - preparazione di letto di posa in sabbia grossa di frantoio; - fornitura e posa delle lastre secondo allineamenti o disegni semplici, incluso taglio a disco e/o spacco degli elementi non inseribili interi e relativo sfrido; - livellamento a perfetta quota; - trasporto in discarica autorizzata e/o in impianto di riciclaggio dei materiali eccedenti o inutilizzabili, a qualsiasi distanza, inclusi i costi di conferimento e smaltimento; incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL; misurata in opera vuoto-per-pieno per discontinuità di superficie unitaria < 1 mq e vuoto-per-vuoto per discontinuità di superficie unitaria ≥ 1 mq							
--------	--	--	--	--	--	--	--	--

mq	35,13	11,38	23,75	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1C.16.150.0060.b
----	-------	-------	-------	------	------	------------------------	------------------

06-002	Pavimentazione cementizia carrabile in masselli autobloccanti rettangolari bistrato con proprietà fotocatalitiche, prefabbricati in conglomerato cementizio vibrocompresso secondo norme UNI EN 1338, di spessore 6 cm (classe di carico 3 - carrabile medio), con strato superficiale di usura di spessore minimo 4 mm in calcestruzzo composto da una miscela di quarzi selezionati per ottenere eccezionali prestazioni di resistenza all'abrasione ed un elevato grado di finitura superficiale e colorazione omogenea e brillante (colori a scelta della DL). Lo strato superficiale dovrà inoltre incorporare una miscela fotoattiva a base di biossido di titanio in grado di svolgere una funzione di abbattimento del biossido di azoto (NOX) e dei principali inquinanti atmosferici, risultandone una purificazione dell'aria, un'azione antimicrobica e conferendo alla superficie caratteristiche autopulenti, data in opera e comprendente: - fornitura e stendimento di strato di geotessile non-tessuto in polimero di poliestere a filo continuo di peso 300 g/mq; - preparazione di letto di posa in sabbia grossa di frantoio di spessore 4-5 cm su adeguato sottofondo contabilizzato a parte; - fornitura e posa a secco dei masselli secondo allineamenti, sfalsature o disegni semplici, incluso taglio a disco e/o spacco degli elementi non inseribili interi e relativo sfrido; - compattazione mediante piastra o rullo vibrante; - intasamento "a finire" dei giunti mediante una o più stesure di sabbia fine ed asciutta; incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL; misurata in opera vuoto-per-pieno per discontinuità di superficie unitaria < 1 mq e vuoto-per-vuoto per discontinuità di superficie unitaria ≥ 1 mq							
--------	---	--	--	--	--	--	--	--

mq	36,76	8,53	28,23	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1C.16.110.0020.a
----	-------	------	-------	------	------	------------------------	------------------

06-003	Pavimentazione in pietra artificiale, con colorazione simile alle pietre naturali (grigio ardesia, porfido rosa, marrone sanpietrino, ecc.), strato a vista composto da polveri e graniglie macinate finemente di quarzo sferoidale tedesco, graniti e porfidi nazionali, uniti a cementi ad altissima resistenza; qualsiasi formato, spessore minimo 4 cm, posate su letto di malta di cemento; in grado di guidare ipo e non vedenti, in colori a scelta della DL applicati in massa, data in opera e comprendente: - fornitura e stendimento di strato di geotessile non-tessuto in polimero di poliestere a filo continuo di peso 300 g/mq; - preparazione di letto di posa in malta di cemento di spessore non inferiore a 4-5 cm su adeguato sottofondo contabilizzato a parte; - fornitura e posa a secco degli elementi secondo allineamenti, sfalsature o disegni semplici, incluso taglio a disco e/o spacco degli elementi non inseribili interi e relativo sfrido; - intasamento "a finire" dei giunti mediante boiacca di cemento o stucco per esterni; incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL; misurata in opera vuoto-per-pieno per discontinuità di superficie unitaria < 1 mq e vuoto-per-vuoto per discontinuità di superficie unitaria ≥ 1 mq							
--------	--	--	--	--	--	--	--	--

mq	81,81	11,38	70,43	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1U.04.150.0080
----	-------	-------	-------	------	------	------------------------	----------------

06-004	Posa su sabbia, in zona centrale o periferica, di pavimenti in masselli autobloccanti con spessore da cm 4 a cm 10, recuperati da demolizioni in sito o forniti in cantiere dal Committente. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; il letto di sabbia dello spessore soffice di 8 cm; gli adattamenti, la posa a disegno; la costipazione con piastra vibrante. In orario normale. incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL; misurata in opera vuoto-per-pieno per discontinuità di superficie unitaria < 1 mq e vuoto-per-vuoto per discontinuità di superficie unitaria ≥ 1 mq 1U.04.310.0300							
--------	--	--	--	--	--	--	--	--

mq	10,18	6,15	4,03	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1U.04.310.0300
----	-------	------	------	------	------	------------------------	----------------

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici

07 - Pavimentazioni, delimitazioni e rivestimenti in materiali lapidei

07-001	Copertura per murature di contenimento o parapetti, costituita da lastre in pietra di Luserna posate a correre, di dimensioni largh x sp 40 x 3 cm con facce a piano naturale di cava e coste a spacco, data in opera e comprendente: - fornitura, posa, allineamento e livellamento delle lastre, anche per successivi tentativi volti ad individuare la conformazione plani-altimetrica ottimale della copertura, inclusa l'eventuale presentazione a secco ed il riposizionamento di tratti di questa, secondo le disposizioni della DL; - foratura per il passaggio delle piantane di ringhiere e grigliati; - allettamento con malta cementizia stesa sull'estradosso delle murature; - allettamento con collante speciale specifico per la posa di elementi lapidei su murature di tipo Mapei <i>Kerabon o Granirapid</i> (o di altro produttore purché con analoghi requisiti funzionali) stesa sull'estradosso delle murature; - sigillatura con malta di cemento dei giunti tra le lastre e relativa stilatura; incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL A.02.05.0220.a CCIAA MI B.05.03.0010.y CCIAA MI 1C.17.650.0020.s							
		ml	111,30	16,92	94,38	OG03	prev	Analisi Prezzi

07-002	Copertura per murature di contenimento o parapetti, costituita da lastre in pietra di Luserna posate a correre, di dimensioni largh x sp 50 x 3 cm con facce a piano naturale di cava e coste a spacco, data in opera e comprendente: - fornitura, posa, allineamento e livellamento delle lastre, anche per successivi tentativi volti ad individuare la conformazione plani-altimetrica ottimale della copertura, inclusa l'eventuale presentazione a secco ed il riposizionamento di tratti di questa, secondo le disposizioni della DL; - foratura per il passaggio delle piantane di ringhiere e grigliati; - allettamento con malta cementizia stesa sull'estradosso delle murature; - allettamento con collante speciale specifico per la posa di elementi lapidei su murature di tipo Mapei <i>Kerabon o Granirapid</i> (o di altro produttore purché con analoghi requisiti funzionali) stesa sull'estradosso delle murature; - sigillatura con malta di cemento dei giunti tra le lastre e relativa stilatura; incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL A.02.05.0220.a CCIAA MI B.05.03.0010.y CCIAA MI 1C.17.650.0020.s							
		ml	127,30	17,12	110,18	OG03	prev	Analisi Prezzi

07-003	Cordolatura lapidea rettilinea e/o curvilinea per marciapiede, aiuola o banchina spartitraffico e simili, costituita da binderi normali in porfido posati a correre di dimensioni la x lu x sp 12 x 15-40 x 10-15 cm con faccia superiore a piano naturale di cava e coste a spacco ortogonali al piano o a sottosquadro, incluse eventuali testate, raccordi, varchi ed interruzioni comunque ricorrenti e disposti, data in opera e comprendente: - scavo eseguito a mano o mediante mezzi meccanici, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantire la perfetta conservazione e funzionalità di quanto esistente nelle adiacenze; - fondazione in calcestruzzo con resistenza caratteristica Rck >= 150 kg/cmq; - fornitura, eventuale taglio e conseguente sfrido, posa, allineamento e livellamento dei binderi, anche per successivi tentativi volti ad individuare la conformazione plani-altimetrica ottimale della cordolatura, inclusa l'eventuale presentazione a secco ed il riposizionamento di tratti di questa, secondo le disposizioni della DL; - rinfilanco su ciascun lato della cordolatura ed eventuale riempimento sul lato esposto, da effettuarsi in calcestruzzo con resistenza caratteristica Rck >= 150 kg/cmq; - eventuale reinterro; - sigillatura con malta di cemento dei giunti tra i binderi; incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	ml	35,90	11,02	24,88	OG03	prev	CCIAA Milano 1/2023	B.07.04.0180 - b

07-004	Cordolatura lapidea rettilinea e/o curvilinea per marciapiede, aiuola o banchina spartitraffico e simili, costituita da binderi normali in porfido posati di testa di dimensioni la x lu x sp 12 x 15-40 x 10-15 cm con faccia superiore a piano naturale di cava e coste a spacco ortogonali al piano o a sottosquadro, incluse eventuali testate, raccordi, varchi ed interruzioni comunque ricorrenti e disposti, data in opera e comprendente: - scavo eseguito a mano o mediante mezzi meccanici, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantire la perfetta conservazione e funzionalità di quanto esistente nelle adiacenze; - fondazione in calcestruzzo con resistenza caratteristica Rck ≥ 150 kg/cmq; - fornitura, eventuale taglio e conseguente sfrido, posa, allineamento e livellamento dei binderi, anche per successivi tentativi volti ad individuare la conformazione plani-altimetrica ottimale della cordolatura, inclusa l'eventuale presentazione a secco ed il riposizionamento di tratti di questa, secondo le disposizioni della DL; - rinfilanco su ciascun lato della cordolatura ed eventuale riempimento sul lato esposto, da effettuarsi in calcestruzzo con resistenza caratteristica Rck ≥ 150 kg/cmq; - eventuale reinterro; - sigillatura con malta di cemento dei giunti tra i binderi; incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	ml	64,00	19,64	44,36	OG03	prev	CCIAA Milano 2/2022	B.07.04.0180 - a

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici
07-005	Cordolatura lapidea rettilinea per marciapiede, aiuola o banchina spartitraffico e simili, costituita da cordoni in granito di provenienza certificata approvata dalla DL, anche d'importazione, a sezione rettangolare b x h 15x25 con smusso da 10x05 cm, con fianchi e teste a spacco naturale e spigolo a vista smussato o arrotondato, rettilinei di lunghezze 50-100 cm e curvilinei di raggi ed aperture adeguate all'opera da eseguirsi, posati a correre includendo eventuali testate, raccordi, varchi ed interruzioni comunque ricorrenti e disposti, data in opera e comprendente: - scavo eseguito a mano o mediante mezzi meccanici, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantire la perfetta conservazione e funzionalità di quanto esistente nelle adiacenze; - fondazione in calcestruzzo con resistenza caratteristica Rck ≥ 150 kg/cmq; - fornitura, eventuale taglio e conseguente sfrido, posa, allineamento e livellamento dei cordoni, anche per successivi tentativi volti ad individuare la conformazione plani-altimetrica ottimale della cordolatura, inclusa l'eventuale presentazione a secco ed il riposizionamento di tratti di questa, secondo le disposizioni della DL; - rinfianco su ciascun lato della cordolatura ed eventuale riempimento sul lato esposto, da effettuarsi in calcestruzzo con resistenza caratteristica Rck ≥ 150 kg/cmq; - eventuale reinterro; - sigillatura con malta di cemento dei giunti tra i cordoni; incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	ml	37,92	1,29	36,63	OG03	prev	Analisi Prezzi	
07-006	Cordolatura lapidea rettilinea per marciapiede, aiuola o banchina spartitraffico e simili, costituita da cordoni in granito di provenienza certificata approvata dalla DL, anche d'importazione, a sezione rettangolare b x h 15x50 con smusso da 10x05 cm, con fianchi e teste a spacco naturale e spigolo a vista smussato o arrotondato, rettilinei di lunghezze 50-100 cm e curvilinei di raggi ed aperture adeguate all'opera da eseguirsi, posati a correre includendo eventuali testate, raccordi, varchi ed interruzioni comunque ricorrenti e disposti, data in opera e comprendente: - scavo eseguito a mano o mediante mezzi meccanici, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantire la perfetta conservazione e funzionalità di quanto esistente nelle adiacenze; - fondazione in calcestruzzo con resistenza caratteristica Rck ≥ 150 kg/cmq; - fornitura, eventuale taglio e conseguente sfrido, posa, allineamento e livellamento dei cordoni, anche per successivi tentativi volti ad individuare la conformazione plani-altimetrica ottimale della cordolatura, inclusa l'eventuale presentazione a secco ed il riposizionamento di tratti di questa, secondo le disposizioni della DL; - rinfianco su ciascun lato della cordolatura ed eventuale riempimento sul lato esposto, da effettuarsi in calcestruzzo con resistenza caratteristica Rck ≥ 150 kg/cmq; - eventuale reinterro; - sigillatura con malta di cemento dei giunti tra i cordoni; incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL 1U.04.140.0020.a							
	ml	82,26	10,28	71,98	OG03	prev	Analisi Prezzi	
07-007	Cordolatura lapidea rettilinea e/o curvilinea per marciapiede, aiuola o banchina spartitraffico e simili, costituita da cordoni in granito grigio tipo Baveno, Montorfano, Sanfedelino o similari, a sezione rettangolare b x h 12x25, con fianchi e teste a spacco naturale e spigolo a vista smussato o arrotondato, rettilinei di lunghezze 50-100 cm e curvilinei di raggi ed aperture adeguate all'opera da eseguirsi, posati a correre o di piatto includendo eventuali testate, raccordi, varchi ed interruzioni comunque ricorrenti e disposti, data in opera e comprendente: - scavo eseguito a mano o mediante mezzi meccanici, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantire la perfetta conservazione e funzionalità di quanto esistente nelle adiacenze; - fondazione in calcestruzzo con resistenza caratteristica Rck >= 150 kg/cmq; - fornitura, eventuale taglio e conseguente sfrido, posa, allineamento e livellamento dei cordoni, anche per successivi tentativi volti ad individuare la conformazione plani-altimetrica ottimale della cordolatura, inclusa l'eventuale presentazione a secco ed il riposizionamento di tratti di questa, secondo le disposizioni della DL; - rinfianco su ciascun lato della cordolatura ed eventuale riempimento sul lato esposto, da effettuarsi in calcestruzzo con resistenza caratteristica Rck >= 150 kg/cmq; - eventuale reinterro; - sigillatura con malta di cemento dei giunti tra i cordoni; incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	ml	43,21	1,04	42,17	OG03	prev	Analisi Prezzi	
07-008	Pavimentazione lapidea carrabile costituita da binderi giganti in porfido di dimensioni la x lu x sp 15 x 25-50 x 20-25 con faccia superiore a piano naturale di cava e coste a spacco ortogonali al piano o a sottosquadro, data in opera e comprendente: - preparazione di letto di posa in sabbia grossa di frantoio miscelata a cemento di spessore 5-6 cm su sottofondo in calcestruzzo contabilizzato a parte; - fornitura e posa dei binderi a file parallele a giunti allineati e/o sfalsati o a "spina di pesce", incluso eventuale taglio e/o spacco degli elementi e relativo sfrido; - compattazione mediante piastra o rullo vibrante; - intasamento "a finire" dei giunti mediante malta di cemento; incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL; misurata in opera vuoto-per-pieno per discontinuità di superficie unitaria < 1 mq e vuoto-per-vuoto per discontinuità di superficie unitaria ≥ 1 mq							
	mq	251,49	35,49	216,00	OG03	prev	Analisi Prezzi	

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici
07-009	Pavimentazione lapidea in ciottoli "misto Ticino" arrotondati di diametro ø 08-12 cm, disposti a formare una copertura compatta ed annegati per circa 2/3 del volume entro terra o su sottofondo in cls (contabilizzato a parte), data in opera e comprendente: - fornitura e posa dei ciottoli secondo allineamenti e/o disegni semplici; - compattazione mediante piastra vibrante; - intasamento "a finire" dei giunti mediante una o più stesure di boiaccia di cemento molto fluida; - accurata pulizia e lavatura della superficie; incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL; misurata in opera vuoto-per-pieno per discontinuità di superficie unitaria < 1 mq e vuoto-per-vuoto per discontinuità di superficie unitaria ≥ 1 mq							
	mq	98,80	13,94	84,86	OG03	prev	CCIAA Milano 1/2023	B.07.04.0195 - c
07-010	Pavimentazione lapidea carrabile costituita da cubetti in porfido di lato 8-10 cm con faccia superiore a piano naturale di cava e coste a spacco ortogonali al piano o a sottosquadro, data in opera e comprendente: - preparazione di letto di posa in sabbia grossa di frantoio miscelata a cemento di spessore 4-5 cm su sottofondo in calcestruzzo contabilizzato a parte; - fornitura e posa dei cubetti ad archi contrastanti, cerchi concentrici o file parallele a giunti allineati e/o sfalsati, e dei binderi di confinamento secondo allineamenti e disegni semplici, incluso eventuale taglio e/o spacco degli elementi e relativo sfrido; - compattazione mediante piastra o rullo vibrante; - intasamento "a finire" dei giunti mediante boiaccia di cemento; incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL; misurata in opera vuoto-per-pieno per discontinuità di superficie unitaria < 1 mq e vuoto-per-vuoto per discontinuità di superficie unitaria ≥ 1 mq							
	mq	92,27	28,45	63,82	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1C.16.050.0030.d
07-011	Rimozione e successivo riposizionamento, anche differito, di cordonatura in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27), tipo E (sez. cm 15-19x25-27), tipo F (sez. cm 12x25), tipo G (sez. cm 15x25) e del relativo letto di posa, compresa la necessaria pavimentazione adiacente, comprendente: - rimozione degli elementi, da conservarsi in condizioni di integrità; - cernita, accatastamento, movimentazione nell'ambito dell'area di cantiere degli elementi da recuperare; - preparazione del piano di posa mediante esecuzione di scavo, la fondazione ed il rinfilcio in calcestruzzo C12/15, non inferiore a 0,015 m³/ml;; - posa, allineamento, anche per successivi tentativi volti ad individuare la conformazione plani-altimetrica ottimale della cordolatura, inclusa l'eventuale presentazione a secco ed il riposizionamento di tratti di questa, secondo le disposizioni della DL ed i disegni di progetto; - sigillatura con malta di cemento dei giunti tra le lastre e relativa stilatura; - carico e trasporto delle macerie e degli elementi non recuperabili a discarica e/o a stoccaggio e pulizia finale; incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL 1U.04.020.0170 e 1U.04.320.0040							
	ml	26,62	15,27	11,35	OG03	prev	Analisi Prezzi	
07-013	Rivestimento murale in masselli o binderi in pietra di Luserna sez. 12x12 lunghezza a correre, dato in opera e comprendente: - fornitura e posa dei masselli o dei binderi in misura di ca 320 kg/mq, sovrapposti e sistemati in modo da collaborare strutturalmente ed ottenere la sagoma di progetto; - Posa in opera di masselli in pietra naturale di qualunque forma e dimensione; compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, i piani di lavoro, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Valutazione a m³ riferita a ciascun massello, nelle seguenti categorie dimensionali - volume da 0,020 a 0,030 mc incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL B.07.03.0105.b CCIAA MI 1C.17.150.0070.a							
	mq	173,50	66,85	106,65	OG03	prev	Analisi Prezzi	

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici

08 - Recinzioni, attrezzature ed arredi

08-001	Barriera parapetonale in acciaio zincato a caldo e verniciato a polvere epossidica termoindurente, di tipo Premetal Harlem (o di altro produttore purché con analoghi requisiti estetici e funzionali), avente ingombro indicativo lu x la x h 135x5x120 cm, costituito da sostegni in tubolari di acciaio con borchia e sfera decorativa di testa da inghisare al suolo per profondità minima 10 cm, comprendente: - scavo di fondazione eseguito a mano o mediante mezzi meccanici, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantire la perfetta conservazione e funzionalità di quanto esistente nelle adiacenze; - esecuzione di due plinti di fondazione di dimensioni lu x la x p 30x30x30 cm, mediante getto in calcestruzzo non-armato con Rck ≥ 250 kg/cmq; - fornitura, posa ed assemblaggio degli elementi a perfetto allineamento, inclusi ancoraggi mediante tasselli ad espansione in acciaio inox, ferramenta ed assistenze murarie; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le istruzioni di posa del produttore, i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
--------	--	--	--	--	--	--	--	--

cad	200,21	26,15	174,06	OS24	scorp	Analisi Prezzi	
-----	--------	-------	--------	------	-------	----------------	--

08-002	Cestino portarifiuti con contenitore di capacità minima 43 lt in lamiera di acciaio zincato a caldo e verniciato con polveri poliesteri termoindurenti essiccate a forno o cor-ten, di tipo Ferolab Line (o di altro produttore purché con analoghi requisiti estetici e funzionali), comprendente: - scavo di fondazione eseguito a mano o mediante mezzi meccanici, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantire la perfetta conservazione e funzionalità di quanto esistente nelle adiacenze; - plinto di fondazione di dimensioni lu x la x p 40x40x40 cm, eseguito mediante getto in calcestruzzo non-armato con Rck ≥ 250 kg/cmq; - fornitura e posa a perfetto allineamento, verticalità e quota, inclusi infissione ed ancoraggio alla fondazione, ferramenta, assistenze murarie ed eventuali puntellature, secondo le istruzioni di posa del produttore; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
--------	--	--	--	--	--	--	--	--

cad	638,51	56,32	582,19	OS24	scorp	Analisi Prezzi	
-----	--------	-------	--------	------	-------	----------------	--

08-003	Colonnina parapetonale in polimeri plastici con effetto memoria che in caso di impatto ritorna nella conformazione originaria, di altezza 100 cm con rivestimento superficiale resistente ai raggi UV, costituita da elemento verticale cilindrico dotato di fascia rifrangente in sommità e di zanche o flangia solidali al fusto per l'ancoraggio alla fondazione, in colore a scelta della DL, data in opera e comprendente: - scavo di fondazione eseguito a mano o mediante mezzi meccanici, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantire la perfetta conservazione e funzionalità di quanto esistente nelle adiacenze; - esecuzione di plinto di fondazione di dimensioni lu x la x p 30x30x40 cm, mediante getto in calcestruzzo non-armato con Rck ≥ 250 kg/cmq; - fornitura e posa a perfetto allineamento, verticalità e quota, inclusi infissione ed ancoraggio alla fondazione, ferramenta, assistenze murarie ed eventuali puntellature, secondo le istruzioni di posa del produttore; - trasporto in discarica autorizzata e/o in impianto di riciclaggio dei materiali eccedenti o inutilizzabili, a qualsiasi distanza, inclusi i costi di conferimento e smaltimento; incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
--------	--	--	--	--	--	--	--	--

cad	170,60	16,41	154,19	OS24	scorp	Analisi Prezzi	
-----	--------	-------	--------	------	-------	----------------	--

08-004	Mezza griglia rettangolare per alberi costituita da settori componibili in acciaio con trattamento ferrus a norme UNI EN 124 ed UNI ISO 9002, di tipo Benito mod. Taulat A27A o di altro produttore purché con analoghi requisiti estetico-funzionali, di lato esterno 100 cm e øi 50 cm, data in opera e comprendente: - protezione dell'eventuale albero esistente da urti, tagli, scortecciature o altri danni da azioni meccaniche, da effettuarsi mediante adeguati presidi; - eventuale scavo di fondazione eseguito a mano in materiali di qualsiasi natura e consistenza, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantire la perfetta conservazione e funzionalità di quanto esistente nelle adiacenze, ed in particolare dell'eventuale albero esistente; - esecuzione di basamento perimetrale in muratura e/o calcestruzzo; - fornitura e posa a perfetta quota di telaio in acciaio zincato sul basamento perimetrale; - fornitura e posa della griglia, inclusi cavallotti e piastrelle di fissaggio, ferramenta ed assistenze murarie, secondo le istruzioni di posa del produttore; - trasporto in discarica autorizzata e/o in impianto di riciclaggio dei materiali eccedenti o inutilizzabili, a qualsiasi distanza, inclusi i costi di conferimento e smaltimento; incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
--------	--	--	--	--	--	--	--	--

cad	441,98	30,05	411,93	OS24	scorp	Analisi Prezzi	
-----	--------	-------	--------	------	-------	----------------	--

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici
08-005	Griglia quadra per alberi costituita da settori componibili in acciaio con trattamento ferrus a norme UNI EN 124 ed UNI ISO 9002, di tipo Benito mod. Taulat A27A o di altro produttore purché con analoghi requisiti estetico-funzionali, di lato esterno 100 cm e øi 50 cm, data in opera e comprendente: - protezione dell'eventuale albero esistente da urti, tagli, scortecciature o altri danni da azioni meccaniche, da effettuarsi mediante adeguati presidi; - eventuale scavo di fondazione eseguito a mano in materiali di qualsiasi natura e consistenza, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantire la perfetta conservazione e funzionalità di quanto esistente nelle adiacenze, ed in particolare dell'eventuale albero esistente; - esecuzione di basamento perimetrale in muratura e/o calcestruzzo; - fornitura e posa a perfetta quota di telaio in acciaio zincato sul basamento perimetrale; - fornitura e posa della griglia, inclusi cavallotti e piastrelle di fissaggio, ferramenta ed assistenze murarie, secondo le istruzioni di posa del produttore; - trasporto in discarica autorizzata e/o in impianto di riciclaggio dei materiali eccedenti o inutilizzabili, a qualsiasi distanza, inclusi i costi di conferimento e smaltimento; incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	cad	863,80	40,34	823,46	OS24	scorp	Analisi Prezzi	
08-006	Panchina con supporti in acciaio zincato a caldo e verniciato con polveri poliestere termoindurenti o in acciaio cor-ten, sedile e schienale in legno di iroko impregnato a pressione, di tipo Ferolab Adam (o di altro produttore purché con analoghi requisiti estetico-funzionali), avente ingombro indicativo lu x la 180x62x90 cm, data in opera e comprendente: - scavi di fondazione in quantità e dimensioni adeguate alla composizione da sostenere, eseguiti a mano o mediante mezzi meccanici, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoria necessari a garantire la perfetta conservazione e funzionalità di quanto esistente nelle adiacenze; - plinti di fondazione in quantità e dimensioni adeguate alla composizione da sostenere, eseguiti mediante getti in calcestruzzo non-armato con Rck ≥ 250 kg/cmq; - fornitura, posa ed assemblaggio degli elementi a perfetto allineamento, verticalità e quota, inclusi ancoraggi alle fondazioni mediante tasselli ad espansione in acciaio inox, ferramenta, assistenze murarie ed eventuali puntellature; - trasporto in discarica autorizzata e/o in impianto di riciclaggio dei materiali eccedenti o inutilizzabili, a qualsiasi distanza, inclusi i costi di conferimento e smaltimento; incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le istruzioni di posa del produttore, i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	cad	2.288,97	74,39	2.214,58	OS24	scorp	Analisi Prezzi	
08-007	Parapetto con corrimano di scale, rampe, ballatoi e simili, con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice, di tipo Interclamp Assist (o di altro produttore purché dotato di analoghi requisiti estetici e funzionali, verniciati a polvere nei colori BS o RAL a scelta della DL. - per rampe e scale (peso medio indicativo 25 kg/m²): dato in opera e comprendente: - esecuzione parapetto con profilati normali e giunti di raccordo completamente lisci e privi di bordi vivi per il soddisfacimento degli standard richiesti dalla normativa sul superamento delle barriere architettoniche; - verniciatura a polvere dei componenti da impiegare (con colori a scelta della DL nelle tinte BS o RAL); - posa a perfetto allineamento, verticalità e quota, inclusi ancoraggi, ferramenta, assistenze murarie, eventuali ponteggi e puntellature; Incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	mq	329,29	157,73	171,56	OS24	scorp	Analisi Prezzi	
08-008	Portacicli singolo in acciaio zincato a caldo e verniciato a polvere poliestere essiccata a forno o in acciaio cor-ten, di tipo Ferolab Lazoo (o di altro produttore purché con analoghi requisiti estetici e funzionali), avente ingombro indicativo lu x la x h 51x16x95 cm, costituito da sostegno in profilati piatti per fissaggio al suolo, arco in tubolare di acciaio sagomato per aggancio cicli, comprendente: - formazione dei fori a pavimento ed infissione tasselli per fissaggio a terra; - fornitura, posa ed assemblaggio degli elementi a perfetto allineamento, inclusi ancoraggi mediante tasselli ad espansione in acciaio inox, ferramenta ed assistenze murarie; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le istruzioni di posa del produttore, i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	cad	660,47	102,11	558,36	OS24	scorp	Analisi Prezzi	
08-009	Rimozione di fioriera e dell'eventuale cartello pubblicitario, di qualsiasi natura e dimensione, compreso carico e trasporto a deposito comunale dei materiali da riutilizzare, la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale. 1U.04.040.0060							
	cad	60,29	41,43	18,86	OS24	scorp	Regione Lombardia 2023	1U.04.040.0060

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici
08-010	Rimozione e successivo riposizionamento di cancellata in ferro esistente, compreso adattamento alla nuova configurazione della recinzione, data in opera e comprendente: - asportazione mediante accurato smontaggio e recupero del materiale; - trasporto in carpenteria per esecuzione lavorazioni di modifica e adattamento; - esecuzione lavorazioni di qualsiasi entità per modifica e adattamento alla nuova configurazione, di cancellate recuperate sul luogo dei lavori, con integrazione o sostituzione delle parti mancanti e/o danneggiate; - pulitura e riverniciatura dei manufatti da eseguire a piè d'opera o in carpenteria a scelta dell'impresa; - posa a perfetto allineamento, verticalità e quota, inclusi ancoraggi, ferramenta, assistenze murarie, eventuali ponteggi e puntellature; Valutato sullo sviluppo della cancellata riposizionata a lavoro finito. Incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	mq	745,46	318,01	427,45	OS24	scorp	Analisi Prezzi	
08-011	Rimozione di recinzioni, cancellate e cancelli in ferro esistenti di qualunque forma e dimensione, comprendente: - asportazione mediante accurato smontaggio e recupero del materiale; - accatastamento e custodia in luogo indicato dalla DL nell'ambito del cantiere o trasporto a deposito comunale o trasporto in carpenteria per eventuale recupero e adattamento di nuova cancellata; incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL 1C.01.150.0040.a							
	mq	8,91	7,04	1,87	OS24	scorp	Regione Lombardia 2023	1C.01.150.0040.a
08-012	Rimozione di manufatti in legno o metallo a telaio tipo bacheche informative, cancelli carrai o pedonali, serramenti o similari, comprendente: - asportazione e recupero del manufatto; - accatastamento nell'ambito dell'area di cantiere o della proprietà; - carico e trasporto a discarica o impianto di trattamento / recupero (esclusi oneri e tributi di conferimento) incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	mq	20,31	0,00	20,31	OS24	scorp		
08-013	Rimozione di transenne in profilati di ferro e dei relativi basamenti, sia rettilinee che in curva, di qualsiasi tipo e dimensione. Compreso il carico e trasporto a deposito comunale dei manufatti riutilizzabili, il ripristino della pavimentazione, la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale: 1U.04.040.0040							
	ml	20,31	10,29	10,02	OS24	scorp	Regione Lmbardia 2023	1U.04.040.0040

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici

09 - Impianti e reti tecnologiche

09-001	Impianto di irrigazione automatico, ad ali gocciolanti, a microirrigatori o a pioggia per aiuole a verde, suddiviso a zone, dato in opera e comprendente:							
	- scavi, presidi e quant'altro necessario alla formazione della canalizzazione interrata dell'impianto; - fornitura ed installazione di tubazioni principali e secondarie in PEBD per condotte in pressione di tipo 312, PN 6 secondo norme UNI 7990-7991, in diametri variabili; - fornitura ed installazione di gocciolatori autocompensanti atossici con portata fino a 8 lt/h e pressione di esercizio fino a 4 atm, innestati sulla tubazione o saldati nelle pareti interne delle ali gocciolanti a distanza 30-60 cm, adagiati o lievemente interrati a profondità fino a 5 cm; - fornitura ed installazione di nebulizzatori e spruzzatori per microirrigazione; - fornitura ed installazione di diramazioni, manicotti, giunti e pezzi speciali di raccordo tra ali gocciolanti, tubazioni secondarie e tubazioni principali; - fornitura ed installazione di elettrovalvole di controllo e gestione delle zone da irrigare; - fornitura ed installazione di filtro anti-intasamento alla partenza della linea; - fornitura ed installazione di quadro elettrico di comando e temporizzazione completamente cablato; - fornitura ed installazione di derivazioni dalla rete idrica con relative serrande di intercettazione ed allacciamenti alla rete di alimentazione elettrica con relativi sistemi di attivazione, interruzione e sezionamento, incluse le camerette di manovra ed ispezione in conglomerato cementizio ed i chiusini in ghisa a grafite sferoidale o lamellare perlitica; - rinfianchi, reinterri e ripristini delle superfici; incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	cad	13.811,27	4.414,08	9.397,19	OG03	prev	Analisi Prezzi	

09-002	Spostamento controller semaforico esistente per consentire funzionamento impianto durante l'esecuzione dei lavori e smantellamento totale impianto a fine lavori, consistente in:							
	- spostamento controller in posizione non interferente completo di tutti i cablaggi necessari per il mantenimento in funzione dell'impianto; - rimozione a fine lavori del controller, delle lanterne e delle paline, compreso il sezionamento delle linee di alimentazione nelle camerette di ispezione dell'impianto e il distacco dal contatore per la completa dismissione.							
	cad	2.713,89	1.878,83	835,06	OG03	prev	Analisi Prezzi	

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici

10 - Segnaletica stradale

10-001	Allestimento e rimozione a fine periodo di segnaletica per sperimentazione dell'assetto interseettivo, comprendente:						
	- Delimitazione provvisoria aiuole spartitraffico, canalizzazione traffico veicolare e/o separazione carreggiate mediante barriere di sicurezza mobili tipo New-Jersey in pvc modulari componibili, altezza 60 cm, larghezza 60 cm, lunghezza 100 cm di colore rosso, bianco o giallo - A nolo per il primo mese o frazione, escluso riempimento e svuotamento con acqua o sabbia;						
	- esecuzione spostamenti degli elementi modulari che si dovessero rendere necessari per il passaggio dei veicoli, durante l'intero periodo di osservazione;						

- Controllo e verifica delle traiettorie veicolari, con segnalazione a terra mediante applicazione di vernice spray o altro elemento segnalatore, in seguito agli spostamenti intermedi delle barriere mobili.

ml	9,80	7,28	2,52	OS10	scorp	Analisi Prezzi	
----	------	------	------	------	-------	----------------	--

10-002	Delineatore di corsia e/o di ostacolo ad incasso totale di tipo "ad occhi di gatto" con LED in fusione di alluminio carrabile, per resistere a carichi dinamici sino a 30 t, avente superficie rifrangente in vetro speciale minima di 20 cmq, da fissarsi ad incasso nella sede stradale mediante apposito collante certificato, dato in opera e comprendente:						
	- fornitura del delineatore;						
	- fornitura del collante;						

- eventuale pulizia del fondo stradale;
- tracciamento;
- regolazione manuale del traffico durante la posa;
- formazione foro di installazione mediante carotaggio della sede stradale
- adesione del delineatore mediante insufflaggio del collante a rifiuto;
- delimitazione mediante coni di segnalazione sino ad avvenuta presa ed essiccazione del collante;

incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL e dell'Ente proprietario della strada;

cad	83,50	20,03	63,47	OS10	scorp	Analisi Prezzi	
-----	-------	-------	-------	------	-------	----------------	--

10-003	Delineatore di ostacolo costituito da nr 1 supporto						
	- semicilindrico monofacciale di dimensioni semicirconferenza x h 040 x 050 cm,						
	- triangolare di lato 090 cm,						

in lamiera di alluminio curvata ed intelaiata con superficie in pellicola rifrangente ad alta risposta luminosa (classe 2),

comprendente:
fornitura di staffe e bullonerie in acciaio zincato e/o inox per il montaggio al/i sostegno/i del/i supporto/i;
fornitura e montaggio del/i supporto/i;
incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL

cad	77,04	21,26	55,78	OS10	scorp	Analisi Prezzi	
-----	-------	-------	-------	------	-------	----------------	--

10-004	Impianto segnaletico verticale di indicazione direzionale a totem non-sovrappassante costituito da 2 gruppi direzionali composti da 12 supporti monofacciali e/o bifacciali complessivi						
	- rettangolari di dimensioni b x h 125 x 025 cm ciascuno,						
	in moduli componibili di alluminio estruso con superficie in pellicola rifrangente ad alta risposta luminosa (classe 2) e figure e scritte secondo i disegni di progetto,						

comprendente:
fornitura e posa a perfetto allineamento, verticalità e quota di sostegno a sezione esagonale o ottagonale in acciaio S235JR zincato a caldo e verniciato o alluminio estruso, rifinito mediante spazzolatura meccanica e successiva anodizzazione o verniciatura in colori a scelta della DL, rinforzato all'interno con tubo strutturale in acciaio S235JR zincato a caldo, completo di eventuali elementi di raccordo superiori e di chiusura in sommità;
ancoraggio del sostegno alla fondazione mediante infissione o flangia imbullonata ai tirafondi, comprese assistenze murarie ed eventuali puntellature, secondo le istruzioni di posa del produttore;
fornitura di staffe e bullonerie in acciaio zincato e/o inox per il montaggio al/i sostegno/i del/i supporto/i;
fornitura e montaggio del/i supporto/i;
trasporto in discarica autorizzata e/o in impianto di riciclaggio dei materiali eccedenti o inutilizzabili, a qualsiasi distanza, inclusi i costi di conferimento e smaltimento;
incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL

cad	2.775,50	373,86	2.401,64	OS10	scorp	Analisi Prezzi	
-----	----------	--------	----------	------	-------	----------------	--

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici
10-006	Impianto segnaletico luminoso di attraversamento pedonale su entrambi i lati della carreggiata, con doppio lampeggiante a LED dim 120 e pulsantiera di chiamata, con alimentazione fotovoltaica, costituito da: - sostegno in acciaio diam 60 mm, completo di segnale stradale in lamiera di alluminio scotolato 25/10, con superficie in pellicola rifrangente ad alta risposta luminosa (classe 2) e figura II 303 del Codice; - coppia di lampeggiatori a LED diam 120 omologati; - sistema di attivazione a chiamata mediante pulsantiera; - alimentazione mediante impianto solare fotovoltaico da 20 - 50 W con alimentatore stabilizzato IP55; dato in opera e comprendente: - demolizione della pavimentazione esistente; - scavo delle fondazioni eseguito a mano o mediante mezzi meccanici, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisionale necessari a garantire la perfetta conservazione e funzionalità di quanto esistente nelle adiacenze; - esecuzione dei plinti di fondazione di dimensioni adeguate con un minimo di lu x la x p 30x30x60 cm, mediante getto in calcestruzzo non-armato con Rck ≥ 250 kg/cmq; - fornitura e posa a perfetto allineamento, verticalità e quota degli impianti, inclusi infissione ed ancoraggio alla fondazione, ferramenta, assistenze murarie ed eventuali puntellature, secondo le istruzioni di posa del produttore; - fornitura di staffe e bullonerie in acciaio zincato e/o inox per il montaggio al sostegno dei supporti e degli eventuali pannelli integrativi; - ripristino della pavimentazione esistente; - trasporto in discarica autorizzata e/o in impianto di riciclaggio dei materiali eccedenti o inutilizzabili, a qualsiasi distanza, inclusi i costi di conferimento e smaltimento; incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	cad	3.806,10	128,65	3.677,45	OS09	scorp	Analisi Prezzi	
10-007	Impianto segnaletico verticale ad 1 palo costituito da 1 supporto monofacciale: - circolare di diametro ø 060 cm, - quadrato di lato 060 cm, - triangolare di lato 060 cm, - ottagonale di ingombro massimo 060 cm, - rettangolare di dimensioni b x h 040 x 060 cm, - con eventuali pannelli integrativi, - e da un supporto bifacciale nome strada, in lamiera di alluminio scotolata con superficie in pellicola rifrangente ad alta risposta luminosa (classe 2) con figure secondo le vigenti normative, comprendente: - demolizione della pavimentazione esistente; - scavo di fondazione eseguito a mano o mediante mezzi meccanici, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisionale necessari a garantire la perfetta conservazione e funzionalità di quanto esistente nelle adiacenze; - esecuzione di plinto/i di fondazione di dimensioni adeguate con un minimo di lu x la x p 30x30x60 cm, mediante getto in calcestruzzo non-armato con Rck ≥ 250 kg/cmq; - fornitura e posa a perfetto allineamento, verticalità e quota di sostegno/i a palo di diametro ø 60 mm diritto o sagomato ad S, in tubolare di acciaio zincato a caldo di lunghezza adeguata, inclusi infissione ed ancoraggio alla fondazione, ferramenta, assistenze murarie ed eventuali puntellature, secondo le istruzioni di posa del produttore; - fornitura di staffe e bullonerie in acciaio zincato e/o inox per il montaggio al/i sostegno/i del/i supporto/i; - fornitura e montaggio del/i supporto/i; - ripristino della pavimentazione esistente; - trasporto in discarica autorizzata e/o in impianto di riciclaggio dei materiali eccedenti o inutilizzabili, a qualsiasi distanza, inclusi i costi di conferimento e smaltimento; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	cad	233,00	56,74	176,26	OS10	scorp	Analisi Prezzi	
10-008	Impianto segnaletico verticale di indicazione direzionale ad 1 palo costituito da nr 2 supporti monofacciali sovrapposti e/o contrapposti e comunque combinati a partire dai seguenti componenti: intero intervento- circolare di diametro ø 060 cm, - quadrato di lato 060 cm, - triangolare di lato 060 cm, - ottagonale di ingombro massimo 060 cm, - rettangolare di dimensioni b x h 040 x 060 cm, - con eventuali pannelli integrativi, in lamiera di alluminio scotolata con superficie in pellicola rifrangente ad alta risposta luminosa (classe 2) con figure secondo le vigenti normative, comprendente: - esecuzione di plinto/i di fondazione di dimensioni adeguate con un minimo di lu x la x p 30x30x60 cm, mediante getto in calcestruzzo non-armato con Rck ≥ 250 kg/cmq; - fornitura e posa a perfetto allineamento, verticalità e quota di sostegno/i a palo di diametro ø 60 mm diritti o sagomati ad S, in tubolare di acciaio zincato a caldo di lunghezza adeguata, inclusi infissione ed ancoraggio alla fondazione, ferramenta, assistenze murarie ed eventuali puntellature, secondo le istruzioni di posa del produttore; - fornitura di staffe e bullonerie in acciaio zincato e/o inox per il montaggio al/i sostegno/i del/i supporto/i; - fornitura e montaggio del/i supporto/i; - ripristino della pavimentazione esistente; - trasporto in discarica autorizzata e/o in impianto di riciclaggio dei materiali eccedenti o inutilizzabili, a qualsiasi distanza, inclusi i costi di conferimento e smaltimento; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	cad	374,90	81,99	292,91	OS10	scorp	Analisi Prezzi	

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici
10-010	Impianto segnaletico verticale di indicazione direzionale ad 1 palo costituito da nr 3 supporti monofacciali sovrapposti e/o contrapposti e comunque combinati a partire dai seguenti componenti: - circolare di diametro ø 060 cm, - quadrato di lato 060 cm, - triangolare di lato 060 cm, - ottagonale di ingombro massimo 060 cm, - rettangolare di dimensioni b x h 040 x 060 cm, - con eventuali pannelli integrativi, in lamiera di alluminio scatolata con superficie in pellicola rifrangente ad alta risposta luminosa (classe 2) con figure secondo le vigenti normative, comprendente: esecuzione di plinto/i di fondazione di dimensioni adeguate con un minimo di lu x la x p 30x30x60 cm, mediante getto in calcestruzzo non-armato con Rck >= 250 kg/cmq; fornitura e posa a perfetto allineamento, verticalità e quota di sostegno/i a palo di diametro ø 60 mm diritti o sagomati ad S, in tubolare di acciaio zincato a caldo di lunghezza adeguata, inclusi infissione ed ancoraggio alla fondazione, ferramenta, assistenze murarie ed eventuali puntellature, secondo le istruzioni di posa del produttore; fornitura di staffe e bullonerie in acciaio zincato e/o inox per il montaggio al/i sostegno/i del/i supporto/i; fornitura e montaggio del/i supporto/i; ripristino della pavimentazione esistente; trasporto in discarica autorizzata e/o in impianto di riciclaggio dei materiali eccedenti o inutilizzabili, a qualsiasi distanza, inclusi i costi di conferimento e smaltimento; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	cad	516,79	107,29	409,50	OS10	scorp	Analisi Prezzi	
10-011	Segnaletica stradale orizzontale temporanea o definitiva a prevalente sviluppo longitudinale (linee di mezzzeria, di corsia, di margine e simili), di larghezza fino a 15 cm, da eseguirsi mediante prodotti permanenti, rifrangenti, antisdrucciolevoli, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, con garanzia di perfetta efficienza per anni tre, comprendente: - fornitura di pittura correttamente diluita; - eventuale pulizia del fondo stradale; - tracciamento; - regolazione manuale del traffico durante l'esecuzione; - applicazione della pittura mediante macchina traccialinee dotata di compressore e pistola; - delimitazione mediante coni di segnalazione sino ad avvenuta essiccazione; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL; misurata per estensione effettivamente pitturata (vuoto-per-pieno in caso di linee discontinue)							
	ml	2,66	1,33	1,33	OS10	scorp	Regione Lombardia 2023	1U.05.100.0030
10-012	Segnaletica stradale orizzontale temporanea o definitiva a prevalente sviluppo trasversale e/o puntuale (linee di arresto, attraversamenti, scritte, figure e simili), da eseguirsi mediante prodotti permanenti, rifrangenti, antisdrucciolevoli, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, con garanzia di perfetta efficienza per anni tre, comprendente: - fornitura di pittura correttamente diluita; - eventuale pulizia del fondo stradale; - tracciamento; - regolazione manuale del traffico durante l'esecuzione; - applicazione della pittura mediante macchina traccialinee dotata di compressore e pistola; - delimitazione mediante coni di segnalazione sino ad avvenuta essiccazione; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL; misurata per estensione effettivamente pitturata (vuoto-per-pieno in caso di linee discontinue); 1U.05.100.0010 1U.05.100.0030							
	mq	22,21	11,14	11,07	OS10	scorp	Regione Lombardia 2023	1U.05.100.0030
10-013	Asportazione di portale, totem o pannello a messaggio variabile di qualsiasi tipo e dimensione compreso il trasporto al magazzino comunale. incluso altresì ogni altro onere necessario ad ottemperare alle disposizioni della DL							
	cad	2.954,25	1.680,67	1.273,58	OS10	scorp	Regione Lombardia 2023	1U.05.010.0090

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici
10-014	Rimozione e successivo riposizionamento, anche differito, di segnali stradali verticali su sostegni a palo, estesa alla totalità dell'area di intervento e comprendente:							
	- demolizione delle fondazioni a terra;							
	- accatastamento e custodia in luogo indicato dalla DL (o dagli Enti proprietari delle strade interessate) nell'ambito del territorio comunale;							
	- trasporto in discarica autorizzata e/o in impianto di riciclaggio dei materiali eccedenti o inutilizzabili, a qualsiasi distanza, inclusi i costi di conferimento e smaltimento;							
	- trasporto dei segnali nelle nuove posizioni ed infissione dei sostegni in nuovi idonei plinti di fondazione (contabilizzati a parte);							
	incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL							
	cad	122,50	69,80	52,70	OS10	scorp	Analisi Prezzi	

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici

11 - Verde

	Eliminazione di piante in vie alberate poste su strada. Compresi: asportazione della ceppaia, i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante compresa tra 6 e 12 ml							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

cad	334,29	0,00	334,29				
-----	--------	------	--------	--	--	--	--

11-002	Estirpazione di albero di altezza compresa tra 6 e 12 ml, comprendente:							
	sramatura con impiego di mezzi di sollevamento omologati a norma di legge;							
	cippatura di ramaglie, fusto ed altre frazioni legnose;							
	eventuale custodia temporanea in vivaio o serra; trasporto e messa a dimora nella nuova posizione, con eventuale reinterro; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le disposizioni della DL							

cad	334,29	180,35	153,94	OS24	scorp	Analisi Prezzi	
-----	--------	--------	--------	------	-------	----------------	--

11-003	Estirpazione di cespugli eseguita manualmente o con mezzo meccanico, compreso lo scavo per l'eliminazione dell'apparato radicale, il taglio, il carico, il trasporto alle discariche del materiale di risulta e il ripristino, escluso l'onere di smaltimento. Per altezza dei cespugli: - oltre 1,5 m incluso altresì ogni altro onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo i disegni di progetto e le disposizioni della DL 1U.06.530.0030.b							

mq	6,74	4,33	2,41	OS24	scorp	Regione Lombardia 2023	1U.06.530.0030.b
----	------	------	------	------	-------	------------------------	------------------

11-004	Formazione di tappeto erboso / prato fiorito, con garanzia di attecchimento di 1 anno almeno (e comunque corrispondente al normale periodo di stabilizzazione vegetativa delle diverse essenze), comprendente: ripulitura e raccolta dei materiali di scarto affioranti in superficie, con livellamento e preparazione del terreno di fondo (anche con eventuale contenuto apporto e/o movimento di materiale), inclusa formazione di piani, colmi e pendenze, sagomatura delle aiuole ed ogni necessaria rifinitura, anche da effettuarsi a mano; aratura sino ad una profondità di 30 cm, erpicatura, fresatura e concimazione con concime chimico complesso granulare distribuito a spaglio da concordare con la DL; fornitura e spaglio della miscela di semina nella misura di 50 g/mq, composta da Festuca rubra 'commutata' al 35 % Festuca rubra 'rubra' al 40 % Poa trivialis al 15 % Agrostis tenue al 10 % (o, in alternativa, altra miscela di equivalenti prestazioni e qualità da concordare con la DL); rullatura finale da eseguirsi con mezzi adeguati, prima irrigazione con quantità d'acqua appropriata alle condizioni climatiche e meteorologiche, primo sfalcio, accurata pulizia finale; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le disposizioni della DL							

mq	4,11	1,64	2,47	OS24	scorp	Analisi Prezzi	
----	------	------	------	------	-------	----------------	--

11-005	Innaffiamento di alberi, a gruppo o a filare; eseguito con autobotte attrezzata per l'erogazione, con immisione d'acqua nel tubo drenante posto ad anello attorno all'apparato radicale o nel tornello delle piante in ragione di 150 + 200 litri a pianta: con anello di innaffiamento							

cad	10,27	6,19	4,08	OS24	scorp	Regione Lombardia 2023	1U.06.570.0150.a
-----	-------	------	------	------	-------	------------------------	------------------

11-006	Innaffiamento di soccorso dei tappeti erbosi e prati in genere; eseguito con autobotte attrezzata per irrorazione a pioggia; intensità di pioggia erogata pari a 60 mm/h, lama di acqua pari a 5 mm/m².							

mq	3,29	2,28	1,01	OS24	scorp	Regione Lombardia 2023	1U.06.510.0200
----	------	------	------	------	-------	------------------------	----------------

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici
11-007	Messa a dimora in piano o pendio di alberetti di circonferenza 15 - 20 cm (contabilizzati a parte), con garanzia di attecchimento di 1 anno almeno (e comunque corrispondente al normale periodo di stabilizzazione vegetativa delle diverse essenze), comprendente: scavo eseguito a mano o mediante mezzi meccanici, incluso ogni presidio, cautela ed opera provvisoriale necessari, con rimozione di eventuali macerie, trovanti o altri materiali comunque incompatibili con la piantagione; piantagione,rinterreo in terra da coltivo e livellamento di questa a quota inferiore di 5 cm rispetto al contorno dell'eventuale aiuola, formazione di conca per l'irrigazione secondo gli schemi di progetto, fornitura e stesa sulla conca di irrigazione di pacciamatura in trinciato fine di ramaglie non-resinose; fornitura di pali tutori in castagno in numero adeguato, di diametro 6 cm e lunghezza 200 cm, impregnati con sali di rame e completi di legacci in gomma, potatura dei rami co-dominanti, fornitura ed applicazione di ammendanti e fertilizzanti organici in qualità e quantità appropriata, prima irrigazione con quantità d'acqua appropriata alle diverse essenze ed alle condizioni climatiche e meteorologiche ed accurata pulizia finale; trasporto in discarica autorizzata e/o in impianto di riciclaggio dei materiali eccedenti o inutilizzabili, a qualsiasi distanza, inclusi i costi di conferimento e smaltimento; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le disposizioni della DL							
	cad	144,20	61,63	82,57	OS24	scorp	Analisi Prezzi	
11-008	Pacciamatura in telo in materiale sintetico, comprendente: fornitura e stendimento del telo e suo fissaggio al terreno mediante infissione di zanche in acciaio; incluso ogni onere necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le disposizioni della DL							
	mq	0,99	0,50	0,49	OS24	scorp	Regione Lombardia 2023	1U.06.040.0010
11-009	Manutenzione annuale di aiuole tappezzate con arbusti o perenni, comprendente: tutte le operazioni di eliminazione del secco, la zappatura e scerbatura manuale delle erbe infestanti. 1U.06.530.0010							
	mq	0,86	0,68	0,18	OS24	scorp	Regione Lombardia 2023	1U.06.530.0010
11-010	Taglio tappeto erboso eseguito con tosatrici tipo semovente, esclusa la triturazione. Compresi: la refilatura delle erbe debordanti dai cordoni, sulla pavimentazione adiacente ai cordoni, negli spazi ove non è possibile l'uso di macchinari; la raccolta, carico e trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento. Valutazione per singole superfici: - aiuole fino a 500 m² 1U.06.510.0100.a							
	mq	0,35	0,23	0,12	OS24	scorp	Regione Lombardia 2023	1U.06.510.0100.a
11-016	Messa a dimora di specie erbacee, arbusti, cespugli, rampicanti ecc., forniti in vaso o a radice nuda, con formazione di buca, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua, esclusa la fornitura delle piantine e la pacciamatura. - dimensioni vaso 13 ÷ 17 cm, buca da 22 x 22 x 22 cm,							
	cad	2,60	1,75	0,85	OS24	scorp	Regione Lombardia 2023	1U.06.200.0030.b
11-017	Messa a dimora di specie erbacee, arbusti, cespugli, rampicanti ecc., forniti in vaso o a radice nuda, con formazione di buca, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua, esclusa la fornitura delle piantine e la pacciamatura. - dimensioni vaso 18 ÷ 24 cm, buca da 28 x 28 x 28 cm - altezza arbusti fino a 80 cm							
	cad	5,83	4,11	1,72	OS24	scorp	Regione Lombardia 2023	1U.06.200.0030.c
11-018	Messa a dimora di specie erbacee, arbusti, cespugli, rampicanti ecc., forniti in vaso o a radice nuda, con formazione di buca, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua, esclusa la fornitura delle piantine e la pacciamatura. - dimensioni vaso 25 ÷ 30 cm, buca da 35 x 35 x 35 cm - altezza arbusti da 81 a 110 cm							
	cad	9,59	6,86	2,73	OS24	scorp	Regione Lombardia 2023	1U.06.200.0030.d

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici
11-019	Innaffiamento di arbusti, perenni, annuali; eseguito con autobotte attrezzata per l'erogazione, in ragione di 30 l/m².							
	mq	2,43	1,65	0,78	OS24	scorp	Regione Lombardia 2023	1U.06.510.0200

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici

12 - Opere varie

12-001	Oneri per il conferimento di asfalto fresato non sciolto a blocchi (CER 17 03 02), presso impianti di produzione autorizzati 1C.27.050.0140							
--------	--	--	--	--	--	--	--	--

kg	0,03	0,00	0,03	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1C.27.050.0140
----	------	------	------	------	------	---------------------------	----------------

12-002	Oneri per il conferimento di rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 1C.27.050.0100.f							
--------	--	--	--	--	--	--	--	--

kg	0,02	0,00	0,02	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1C.27.050.0100.f
----	------	------	------	------	------	---------------------------	------------------

12-003	Oneri per il conferimento di rifiuti di giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri) biodegradabili (CER 200201) 1C.27.050.0100.h							
--------	---	--	--	--	--	--	--	--

kg	0,10	0,00	0,10	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1C.27.050.0100.h
----	------	------	------	------	------	---------------------------	------------------

12-004	Oneri per il conferimento di terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 1C.27.050.0100.c							
--------	---	--	--	--	--	--	--	--

kg	0,02	0,00	0,02	OG03	prev	Regione Lombardia 2023	1C.27.050.0100.c
----	------	------	------	------	------	---------------------------	------------------

nr di elenco prezzi unitari	descrizioni delle voci d'opera							
	unità di misura	prezzi unitari in €/udm			categorie (OG OS)	prevalenza / scorporabilità	riferimenti	
		complessivi	di cui per costi del personale	di cui ribassabili			fonti	codici

13 - Costi specifici per la sicurezza

13-001	Oneri per opere provvisoriale, apprestamenti, attrezzature e dispositivi di protezione individuale e collettiva, nonché atti di formazione ed informazione degli addetti necessari a garantire la sicurezza in relazione ai lavori in appalto,							
	il tutto come previsto dal DLgs nr 81/2008 e s.m.i.,							
	nonché come da disposizioni del <i>Piano di Sicurezza e Coordinamento</i> elaborato dal Coordinatore della Sicurezza nella fase di progettazione,							
	nonché come da disposizioni del Coordinatore della Sicurezza nella fase di esecuzione dei lavori,							
	DA NON ASSOGGETTARSI AD OFFERTA IN RIBASSO IN ALCUNA FORMA O MODALITA'							
	a corpo	35.000,00	0,00	35.000,00	OG03	prev		